158

UNIVERSITY OF B.C. LIBRARY
3 9424 00126 2184

STORAGE ITEM
PROCESSING-CNE

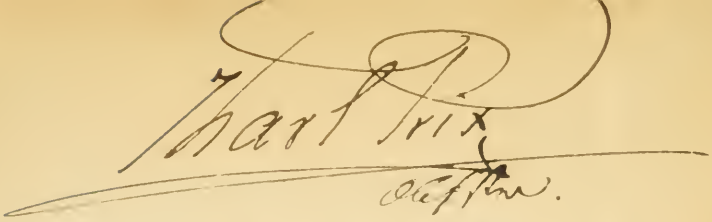
Lp1-F19F
U.B.C. LIBRARY

THE LIBRARY

THE UNIVERSITY OF
BRITISH COLUMBIA

Gift

Sopron Division
Faculty of Forestry



158/1950.

SOPRON DIVISION OF THE FACULTY OF FORESTRY
SOPRONI
MŰSZAKI EGYETEM
ERDŐMÉRNÖKI
KARA
VANCOUVER
B. C.
U. B. C.

HE/196

R. Feistmantel's

allgemeine

Waldbestandestafeln.

Cubiktabellen

für

runde, geschnittene und behauene Hölzer

nebst anderen

Hülfstafeln für Waldschätzungszwecke.

Zweite Auflage,

für das Hektar umgearbeitet und neu bearbeitet

von

Anton Rokitansky,
Eugen Graf Kinsky'schem Forstmeister.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.
(1877).

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of British Columbia Library

http://www.archive.org/details/allgemeinewaldbe00feis

Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
Vorwort	1
§. 1. Gebrauchsweisung	5
§. 2. Das Klima	5
§. 3. Die Lage gegen den Horizont	6
§. 4. Der Boden	7
§. 5 und 6. Die Holzarten und ihr Verhalten zum Boden	9
§. 7 „ 8. Ermittelung des Bestandesschluss-Verhältnisses	10
§. 9. Ermittelung des Wuchsraum-Verhältnisses	14
§. 10. „ „ Bestandesalters in gleichalten Beständen	16
§. 11. und 12. Ermittelung des mittleren Bestandesalters aus ungleichalten Beständen	17
§. 13. Eigentliche Massenschätzung. Die Holzmasse und das Alter wird directe ohne Reduction abgelesen	22
§. 14. Die Holzmasse und das Alter sind nicht directe ablesbar, ohne Reduction	22
§. 15. Das Alter und die Holzmasse sind directe mit Reduction ablesbar	23
§. 16. Das Alter und die Holzmasse sind nicht directe und nur mit Reduction ablesbar	25
§. 17. Behandlung gleichalter, eine Holzart oder Alterselasse enthaltender, im Schlusse unterbrochener Bestände	26
§. 18. Behandlung ungleichalter oder gleichalter, aber gemischter Bestände auf ihre Holzmasse (Behandlung solcher Holzarten, die in den Tafeln nicht enthalten sind	26
§. 19. Schätzung zusammengesetzter Betriebsarten	28
§. 20. Schätzung solcher Bestände, deren Alter in den Tafeln nicht mehr enthalten ist	30
§. 21. Die Tafeln dienen nur für die oberirdische Holzmasse	30
§. 22. Bildung von Zwischenclassen	31
Tabelle I. Waldbestandes-Tafeln	33
„ II. Walzen-Kubiktafel nach Mittenstärke für Stämme und Klötzer aller Art	61
„ III. Kreisflächen und Umfänge	93

Tabelle	IV.	Kubiktafel für das scharfkant behauene und geschnittene Holzmaterial	97
„	V.	Beschlag und Verschnitt aller Art	130
„	VI.	„ „ „ für das Quadrat	131
„	VII.	„ „ „ „ Hochkant	131
„	VIII.	Massentafel für Klötzer nach Oberstärke aus dem grösseren Theile der Stammpartie	133
„	IX.	Massentafel für Hölzer nach Oberstärke für die untere Stammhälfte	141
„	X.	Massentafel für Nadelholz-Klötzer nach Oberstärke	144
„	XI.	„ für Fichtenstangen	145
„	XII.	Holzmassen-Sortiments-Verhältnisse	146
„	XIII.	Procent-Ausbeute an Nutzholz	147
„	XIV.	Procent-Verhältnisse der Astmasse	148
„	XV.	Procent-Verhältnisse des Stock- und Wurzelholzes zur oberirdischen Holzmasse	149
„	XVI.	Procent-Verhältnisse der Kohlen-Ausbeute	150
„	XVII.	Kohleneinrieb	151
„	XVIII.	Baumrinden-Gewinnung, Knoppern und Mast	151
„	XIX.	Pottasche-Siederei	153
„	XX.	Waldstreu-Nutzung	154
„	XXI.	Waldstreu-Nutzung (nach Bestandesschluss)	155
„	XXII.	Festmassengehalt	156
„	XXIII.	Oberstärken der Stämme (Ausbauchungsreihen)	157
„	XXIV.	Pflanzenerforderniss für die Hauptpflanzverbände. Quadrat- und Dreieckverband	159
„	XXV.	Pflanzenmenge bei Reihenverband	160
„	XXVI.	Waldsamen-Ergebniss der Zapfen	161
„	XXVII.	Verhältniss der bearbeiteten Culturfläche	161
„	XXVIII.	Samenmenge pro Hektar nach Procenten der Keimkraft	162

Druckfehler-Verzeichniss.

Seite 15, Zeile 9 von unten, statt: durch die Factoren etc. bis nöthig hat — lies: durch die Factoren der Stammgrundfläche aus den Stärkeclassen und Formhöhen, die man zur Bestimmung der Haupt- und Zwischenbestandesmasse nöthig hat.

Seite 20, Zeile 3 von oben, statt: weil jedoch — lies: weil ja doch.

Seite 21, Anmerkung, statt: 5 Kubikmeter — lies 0·5 Kubikmeter.

Trotz mehrfachen Durchsehens ist kein Druckfehler mehr von Bedeutung aufgefunden worden; sollte sich dennoch ein Fehler unbemerkt eingeschlichen haben, so sei er, wie überhaupt dies Werkchen, der fachlich-freundlichen Nachsicht und milden Kritik anheimgestellt.

Vorwort.

„Wir glauben an Autoritäten."

Weiland Ministerialrath Ritter von **Feistmantel** schrieb in dem Augenblicke als er seine allgemeinen **Waldbestandestafeln** schuf, und mit diesen der Wissenschaft eine bedeutende Lücke ebnete, sie dadurch bereichern half und die vaterländischen wie die übrigen Fachgenossen mit seinem werthvollen **„Schätzungsbehelf"** gewiss freudig zu überraschen vermochte, — den Glauben an seine Autorität in seiner **Fach- und Wissenschaftsfreunde Brust.**

Kaum wäre es möglich gewesen, seiner einstigen mühevollen und noch fortlebenden Arbeit jetzt im Drange, wo ein einheitliches **Mass** nahezu ganz Europa verbindet, zu vergessen, — und für die **Neumasszeit** unvorbereitet dem Wissenschaftskreise vorzuenthalten. — „Liegt denn nicht schon in der Verwendbarkeit des Geschaffenen der stete Verbrauch."

Feistmantel's Waldbestandestafeln waren dem Lehrer zum Vortrag geworden und geleiteten den Schüler wie den fertigen Fachmann mit ihrem inneren Werth als verlässlicher Behelf und Rathgeber in die Heimat des ewig zu befragenden Waldes, als hätten sie nur seine Wunder abgelauscht, und wer sie richtig begriffen, wer die Tiefe ihres Aufbaues gemessen und die Lage erwogen hat, dem gaben sie gewiss befriedigende Antwort; sie sind ja die einzigen ihrer Art, die in so überwiegend umfassendem Masse gehalten sind.

Feistmantel war weit entfernt in seine Untersuchungen einen unbestreitbaren Beweis zu legen, ja er selbst will kaum eine Mühe dabei gehabt haben, und nennt ganz selbstlos alle jene **Capacitäten**, mit denen er im Verkehr stand oder doch aus ihren Schriften geschöpft hat; aber eben darin liegt der grosse thatsächliche und überlegene Werth in seiner Errungenschaft, dass

Feistmantel die Wahrnehmungen und Forschungsresultate geachteter Fachmänner mit in seine Untersuchungen einbezog und sich auf diesem Wege mit der Ertragskraft deutscher Wälder sowohl, als auch im Vergleich mit den vaterländischen Forsten vollends vertraut machte.

Da waren es **Breymann, Grabner, Cotta, König, Karl, Zötl, Pfeil, Reber, Klauprecht, Hartig, Wessely** etc., mit denen Feistmantel theilweise persönlich verkehrte oder ihre Zeitschriften, Werke und Nachlassenschaften im Vergleich mit verwendete, den Mittelweg einschlug und daher jedes **Extrem** mit Vorbedacht vermied.

Wenn wir uns im Walde versuchter Weise unbefangen die gesuchten Ergebnisse in der Hand im Vergleich zu anderen „**Normal-Massentafeln**" fragen, so fehlt nahezu allen **Ertragstafeln**, nebst „Enge und **Dunkelheit**, das richtigere **Resultat**", und man ist oft mit der grössten Gewissenhaftigkeit und Hochverehrung zu ihren Verfassern nicht im Stande, sich im Gebrauch und Resultat vollends heimlich zu fühlen.

Liegt nicht schon in den Worten „für den **mässig geschlossenen Stand**" eine grosse Unrichtigkeit; und in denen Feistmantel's „für den **vollgeschlossenen Bestand**" die fasslicher numerische Ueberlegenheit, zu der die Natur schon den leicht verwendbaren Fingerzeig gibt, dass **Stammzahl, Bestandesschluss, Ertrag** und **Bodenkraft** im innigen **Causalnexus** stehen, und das Nichtvorhandensein des höchsten **Factors** einen niederen, weniger günstigen, aber auch leichter erkenn- und bestimmbaren bedingt.

Es soll die **Handhabung** dieses Werkchens vollen Aufschluss geben.

Zur Begründung dieser so verfassten **Bestandestafeln**, zu denen ihr Verfasser mit rastlosem Fleisse das **Materiale** gesammelt und es in eine solche Form kleidete, dass es der Fachwelt zugänglich und anwendbar wurde, wähle ich Feistmantel's eigene Worte wieder; sie folgen in:

„Meist pflegt man die einzelnen Betriebsclassen nach den Standorts- und Bestandesgüte in fünf oder zehn Unterabtheilungen zu bringen. Nimmt man nur fünf Unterclassen an, und will man dessungeachtet alle Hauptwachsthums-Verschiedenheiten gehörig berücksichtigen, so fallen die Differenzen zwischen den einzelnen Unterabtheilungen für viele Zwecke zu bedeutend aus. Nimmt man dagegen zehn Unterclassen an, so ist die Anschätzung gegebener Bestände nach den betreffenden Tafeln, wenigstens meiner Er-

fahrung gemäss, zu schwierig und unpraktisch. Ein eigentlicher Mittelbestand als Muster der Beurtheilung fehlt alsdann, und man ist daher gezwungen, sich immer den vollkommsten Bestand als Vergleichsmassstab zu vergegenwärtigen, und den concreten Fall nach Zehntheilen dieses Vergleichsmassstabes anzuschätzen. Um eine Classe fehlt man hierbei sehr leicht. Viel einfacher, fasslicher und sicherer ist es dagegen, wenn man zunächst nur zu beurtheilen braucht, ob irgend ein Bestand zu den besseren, mittleren oder schlechteren gehört; und wenn man sich weiter frägt: ob derselbe unter den besseren, mittleren oder schlechteren wieder in Mitte liege, oder an der oberen, oder aber an der unteren Grenze stehe? — Bei dieser Art Beurtheilung gelangt man sehr bald zu einer grossen Fertigkeit und Sicherheit im Ansprechen der Bestände. Ich habe es daher auch vorgezogen, jede Betriebsclasse hiernach in je drei Hauptclassen, und jede Hauptclasse in drei Unterclassen einzutheilen, so dass also jede einzelne Betriebsclasse in eine obere, eine mittlere und eine untere Haupt- und in neun Unterclassen zerfällt. Zugleich habe ich, und zwar hauptsächlich zur Erleichterung des Anfängers, die Hauptclassen nach den Standortsverhältnissen mit wenigen Schlagworten näher bezeichnet. — Weil übrigens mit Rücksicht auf die verschiedenen Standortsverhältnisse nicht alle Holzarten eine gleichmässige Verbreitung besitzen, und die genügsameren auf mannigfaltigeren Standorten ihr Fortkommen finden, so ist begreiflich, das die von mir gewählten Classen nicht auch zugleich als allgemeine Productionsclassen angesehen werden können. Ein Standort, für welchen z. B. meine erste Classe des Eichen-Hochwaldes in Anwendung kommen kann, muss nicht auch die grösste Productionsfähigkeit für Fichtenholz besitzen; — dessenungeachtet werden Fichtenhölzer auf weit verschiedeneren Standorten als Eichenhölzer vorkommen. — Für den Gebrauch der betreffenden Tafeln scheint mir in dem gedachten Umstande kein Mangel zu liegen, denn ob ein Standort für diese oder jene Holz- und Betriebsart besser geeignet sei, dies wird man aus den Gründen, aus welchen man den in Frage stehenden Bestand in diese oder jene Haupt- und Unterclasse meiner Tafeln eingereiht hat, oder einreihen will, in zureichender Weise zu beurtheilen im Stande sein. Auch ist die Anfertigung allgemeiner Productionsclassen, wie mir scheint, mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden, da Boden, Untergrund, Klima und Lage zu den Bedürfnissen der verschiedenen Holz- und Betriebsarten nicht in einerlei Ver-

hältniss stehen, und sich mit denselben somit keineswegs in gleichmässig verlaufende Reihen bringen lassen. Wenn ferner unsere genügsameren und zugleich grössere Massenerträge liefernden Holzarten, wohin insbesondere die Fichten, Lärchen und Weissföhren zu zählen sind, im Vergleiche mit den übrigen zu berücksichtigenden Holzarten eine grössere Zahl von Standorts- und Bestandesclassen zu bedingen scheinen; so möge noch bemerkt sein, dass einerseits diese Holzarten im Allgemeinen mit geringeren Preisen bezahlt werden, so dass also die bei gleich viel Classen sich ergebenden grösseren Massen-Differenzen nicht auch grössere Werths-Differenzen nothwendiger Weise begründen; und dass anderseits zu viele Classen den Gebrauch von Bestandestafeln zu sehr erschweren möchten. Geübtere Taxatoren werden indess, wenn es nothwendig sein sollte, auch die in den Tafeln nicht enthaltenen Zwischenclassen herauszufinden, und rücksichtlich ihrer Materialvorräthe, Durchschnitterträge u. s. w. mit Hilfe dieser Tafeln gehörig anzuschätzen im Stande sein."

Um diese Bestandestafeln nicht aller Hilfe bloss zu sehen, habe ich dem umgerechneten Werkchen alle jene Behelfe beigefügt, die der Fachmann wohl kaum nur einen Tag entbehren kann, und glaube damit einem lebhaften Wunsche der Fachwelt nachgekommen zu sein. Mit Feistmantel's **Waldbestandestafeln** habe ich mit besonderer Vorliebe im Vergleiche zu anderen Studien getrieben und nur zu oft die überzeugungsstarke Wahrnehmung gemacht, dass sie „**echt**" sind und sich einer warmen Verwendung empfehlen, mit der das Andenken ihres ursprünglichen Verfassers in dem Sinne als er sie schuf, am edelsten gefeiert wird.

Der Verfasser.

§. 1.

Gebrauchsweisung.

Um im Sinne vorliegender Waldbestandestafeln bei der Einschätzung von Holzmassenvorräthen verlässliche Resultate zu erzwecken, hat man vor Allem jene Punkte insbesondere zu beobachten und zu untersuchen, auf welche sich Feistmantel's Waldbestandestafeln stützen; dem Fachmanne ist es wohl nie entgangen, dass **Klima, Lage, Boden** und **Holzart** untereinander in grosser Wechselwirkung stehen und auf den Holzwuchs, respective die **Holzmassenproduction** grossen Einfluss nehmen; demnach haben wir zu untersuchen:

§. 2.

I. Das Klima.

Unter **Klima** verstehen wir überhaupt mit kurzem Begriff die schnelle oder anhaltende für das Wachsthum von Pflanzen, Thieren, ja selbst auch des Menschen, grossen Einfluss nehmende Veränderung zwischen Wärme und Kälte, welche um so empfindlicher für das eine oder das andere **Extrem** hervortritt, je näher wir uns dem einen oder dem anderen **Erdpol** nähern; dieserhalb unterscheiden wir:

1. **Ein allgemeines Klima**, es ist einem ganzen Lande eigen.
2. **Ein örtliches Klima**, es ist nur einer gewissen Gegend oder einem Landestheil eigen.

   Das **örtliche Klima** für den **fachlichen Zweck** zerfällt in:

   a) Ein **heisses** oder **warmes Klima**: unter diesem verstehen wir jenes, in welchem Südfrüchte gut gedeihen.

   b) Ein **mildes Klima**, in dem im Allgemeinen der **Weinstock**, die edle **Kastanie, Cerreiche, Acacie, Schwarzkiefer, Silber-**,

Schwarz- und **Pyramidenpappel** und **Sommerlinde** froh gedeihen.

c) Ein **rauhes Klima**, in welchem schon keine Winterfrüchte mehr gedeihen, und schon weniger die **Ulme, Hornbaum, Traubeneiche, Feldahorn, Winterlinde, Birke** und **Esche** gedeihlich fortkommen; **Tanne, Fichte, Lärche** und **Rothbuche** wächst froh; der **Wallnussbaum** kommt nicht mehr fort; die Zwetschke reift nicht mehr vollkommen jedes Jahr.

d) Ein **sehr rauhes Klima**, in dem nur mehr **Hafer** und **Kartoffeln** fortkommen, und **Tanne, Fichte, Zürbelkiefer (Rothbuche gemischt), Krummholzkiefer, Alpenweide, Eberesche, Weiss-Erle** und **Berg-Erle** die Vegetation mit niederem Wuchse repräsentiren. Die Zwetschke reift gar nicht mehr und der Haussperling besucht diese Gegenden nur im Sommer.

Im engeren Sinne begreift man auch unter den angeführten **Klimatas** die örtliche Lage (freilich etwas falsch), weil ja Berge, Thäler, Flüsse und Wälder einen grossen örtlichen Einfluss nehmen, denn es kann im allgemein milden **Klima** auch eine rauhe Gegend, respective Orte geben, und wir bezeichnen dann auch solche örtliche extreme Veränderungen mit (warmer, milder, gemässigter, rauher und sehr rauher) Witterung.

§. 3.

II. Die Lage gegen den Horizont.

a) **Ebene**, das heisst ein Theil der Erdoberfläche, der von allen merklich grossen Ungleichheiten (Erhöhungen und Vertiefungen frei ist. Finden wir die Ebene auf den Abdachungen der Gebirge, so heisst sie eine **Hochebene** oder ein **Plateau**, im Gegensatze von **Tiefebene**, die sich nur wenig über den Wasserspiegel des Meeres erhebt.

Wir unterscheiden jedoch auch noch die **Ebenen** in Thälern und Flussniederungen, welche für den Fachmann local von hervorragender Bedeutung sind.

Nachdem wir in **Ebenen** meist nur aufgeschwemmten oder angeschwemmten Boden finden, dessen Fruchtbarkeit im Allgemeinen insoferne ausser Frage steht, je weniger den mineralischen Bestandtheilen Quarzsand beigemengt ist, so können wir auf Ebenen sowohl den üppigsten als

auch den dürrsten Wuchs unserer Waldbäume antreffen, und wir finden auf Ebenen alle jene Holzarten, die nicht in höhere Regionen gewiesen sind, vorausgesetzt, dass ihnen der Boden zusagt, am üppigsten in den sogenannten Auen und dergleichen Boden wachsen.

b) An der Südseite und Südostseite im Vorgebirge und ziemlichen Gebirge gedeihen alle unsere Holzarten gut.

c) An der Südseite gedeihen sehr gut die **Eiche** im Gebirge, die **Kastanie, Schwarzkiefer** und **Acacie** im Vorgebirge, **Eichenschälwaldungen** sind hier am lohnendsten.

Doch kann hier unter Umständen bei schlecht gepflegten und lückigen Wäldern der Standort auch ein heisser und ertragsarmer werden.

d) Die Nord- und Westseite lieben die **Buche, Tanne, Fichte** und **Lärche.**

e) Auf der Ostseite wachsen alle unsere Holzarten am wenigsten gut, nur die **Lärche** kommt wüchsig fort.

§. 4.

III. Den Boden.

Im Allgemeinen unterscheiden wir:

1. **Aufgeschwemmten Boden.** Er findet sich in den grossen Ebenen des Flachlandes und im Ueberschwemmungsbereich von grossen Flüssen (Fluss- und Auboden), und zeichnet sich durch grosse Lockerheit, Tiefgründigkeit und geringe Steinbeimengung und in Folge dessen grosser Fruchtbarkeit aus.

Seine Fruchtbarkeit erleidet jedoch eine Modification in übermässiger Quarzsandbeimengung.

2. **Verwitterungs-Boden.** Wir verstehen unter ihm jenen, der durch natürliche chemische Zersetzung (Verwitterung) aus Gesteinsarten entstanden ist, und zumeist über seinem Muttergesteine lagert.

Hieher gehören in kurzer Anschauungsweise und Uebersicht für Schätzungszwecke folgende Gruppen.

A. Die Gruppe der Granit-Gesteine.

1. **Granit** verwittert zumeist in eisenschüssige Thonerde.
2. **Sienit** verwittert in talkerdehaltige Thonerde.

B. Die Gruppe der Schiefer-Gesteine.

1. **Granulit** und **Gneiss** verwittern in rothbraunen, eisenschüssigen, lehmhaltigen Thon, oder wie **Granit.**

2. **Glimmerschiefer (Talkglimmer, Eisenglimmer, Graphitglimmer, Kalkglimmer),** verwittert in eine von Eisenoxyd gefärbte Lehm- und Thonmasse mit vielen Glimmertheilchen vermengt.
3. **Chloritschiefer** und **Talkschiefer.** Dieser zerfällt in eine fette, thonige, aber unfruchtbare Erde.
4. **Thonschiefer (quarziger Thonschiefer, glimmeriger Thonschiefer, porphyrartiger Thonschiefer, Saalstein, kohliger Thonschiefer** oder **Dach-Tafelschiefer, schwarze Kreide, Alaunschiefer)** verwittern in ein lehmig-thoniges Erdreich.

C. Die Gruppe der Porphyre, darunter

1. **Porphyrit**
2. **Felsstein-Porphyr**

} verwittern in eine schmierige, weisse Thonkrume.

D. Die Gruppe der Trapp-Gesteine.

1. **Melaphyr (Trapp-Porphyr, Glimmerporphyr)** verwittern in eine eisenreiche Thonerde,
2. **Dolomit** verwittert in lehmigen Thonboden.
3. **Basalt** „ „ sehr feuchten Thonboden.
4. **Phonolit** „ „ Thonerde.
5. **Trachit** „ „ kali- und kalkerdehaltigen Thonboden.
6. **Diabisite** „ „ sehr fruchtbare mergelige Thonerde.
7. **Amphibolit** verwittert in kiesel- und kohlensaure **Magnesia** haltende Thonerde.

E. Die Gruppe der Conglomerate.

1. **Granitconglomerat**
2. **Gneissconglomerat**
3. **Glimmerschieferconglomerat**
4. **Sienitconglomerat**
5. **Porphyrconglomerat**
6. **Melaphyrconglomerat**
7. **Thonschieferconglomerat**

} verwittern in meistentheils lehmigen mit Gruss untermengten, rothgefärbten Lettenthonboden.

F. Die Gruppe der Sandsteine.

1. **Gemeiner thoniger Sandstein.**
2. **Eisenschüssiger Thonsandstein.**
3. **Kieselig thoniger Sandstein (gemeine Grauwacke)**
4. **Kohliger Thonsandstein**
5. **Rother Sandstein (Rothliegendes)**
6. **Kalksandstein**

} Der Verwitterungsboden hängt in Hinsicht seiner Fruchtbarkeit vom Bindemittel und von der Menge des Sandes ab. Der Boden ist thonig oder lehmig, je mehr Sand er enthält, desto ärmer ist er. Vom Kalksandstein trocknet der Boden leicht aus.

G. Die Gruppe der Kalksteine.

1. **Kohlensaurer Kalk (Grauwacken-Kalk, Zechsstein-Kalk, Muschel-Kalk, Lias-Kalk, Jura-Kalk, Kalkschiefer, Kreide, Kalktuff, Kiesel-Kalk, Sand-Kalk, Mergel-Kalkstein, Eisen-Kalkstein, Stink-Kalk, Dolomit-Kalkstein).**

Des Verwitterungsbodens Fruchtbarkeit hängt von der Beimengung von Thon, Lehm und Sand, nebstdem von der Einwirkung der Sonne ab, im Schatten und angemessener Feuchte sind diese Boden unter Umständen sehr fruchtbar.

2. **Mergel (Kalkmergel, Thonmergel, Dolomitmergel, Sandmergel, Mergelschiefer).** Die Mergel-Verwitterungsboden sind in der Regel fruchtbarer Natur.

Die Dolomit-Mergelböden enthalten viele Magnesia.

Im **Resumé** dieses unterscheiden wir:

1. **Sandboden.**
2. **Thonboden.**
3. **Lehmboden.**
4. **Kalkboden.**

} Ihre Fruchtbarkeit hängt zunächst von ihrer Tiefgründigkeit, Lockerheit, Beschattung, Feuchtigkeit und hauptsächlich von der **Humus**-Beimengung ab.

§. 5.

IV. Die Holzarten und ihr Verhalten zum Boden.

a) **Tiefgründigen Boden erfordern: Eiche, Buche, Tanne, Schwarz-, Weiss- und Weymouthskiefer, Linde, Esche und Acacie.**

b) **Flachgründigen Boden** ertragen **Fichte, Birke, Acacie Linde, Pappel.**

c) **Leichten lehmigen Sandboden** haben gerne **Kiefer, Acazie, Birke** und **Vogelbeere.**

d) **Feuchten Boden** wünschen **Ruster-, Esche,** weniger **Ahorn,** noch weniger **Weissbuche.**

e) **Nassen Boden** lieben **Schwarzerle, Weide, Aspe;** die **Weisserle** verträgt den Sumpf nicht.

f) **Frischen Boden** lieben alle unsere Holzarten.

g) **Kalkboden** haben gerne **Rothbuche, Tanne, Lärche, Ahorn, Fichte, Esche, Ulme** und **Schwarzkiefer.**

h) **Lehmboden** fordern **Fichte, Tanne, Zürbelkiefer, Weiss-kiefer, Eichen, Mehlbeere** und **Weisserle.**

i) **Thonboden** sagt zu der **Esche, Ahorn, Weisserle, Pappel, Lärche.**

j) **Eisenhaltigen Boden** vertragen **Traubeneiche, Schwarzerle** und **Mehlbeere.**

k) **Humusboden.** In diesem Boden gedeihen alle Holzarten am besten; wenngleich er schon nicht in einer Mächtigkeit vorkommt, so ist seine Beimengung stets zu berücksichtigen.

Feistmantel stützte hauptsächlich seine Forschungen auf **Klima, Lage** und **Boden,** unterschied mit diesen Berücksichtigungen für jede Holzart **drei Ober-Bonitäten** und für jede Ober-Bonität **drei Unter-Bonitäten** oder **Classen,** wie sie Feistmantel nennt, wesswegen man sich über den Grad des Vorhandenseins dieser zweckwichtigen drei **Natureigenschaften** ganz **intensiv** vergewissern muss, wenn man ganz richtige Resultate erzielen will.

Mit den gegebenen Anhalten wird es wohl möglich sein, mit einiger Umsicht und halbwegs erworbener Praxis den Ansprüchen gerecht zu werden.

§. 6.

Es bedarf wohl kaum einer Erörterung, dass die in §. 5 angeführten Holzarten und ihr Verhalten zum Boden auch Abänderungen erleiden können, und es ist nicht damit gesagt, dass beispielsweise eine Eiche nur im tiefgründigen, nährigen Lehmboden wachsen kann; sie wächst eben auch im kaum einigen Lehm enthaltenden Sandboden, wie wir das in Galizien häufig antreffen, selbstverständlich nur mit dem Unterschiede, dass sie in ersterem üppig mit gutem Ertrag gedeiht und in letzterem nur noch zur Noth einen kurzen Schaft treibend fortkommt.

Mit Ausnahme dieser dem Ertrag ungünstigen Modalitäten dürfte sich die Aufführung der oberen Holzarten und ihr Verhalten zum Boden zum Theile rechtfertigen und erinnern nur auf **Grabner's Forstwirthschaftslehre.**

§. 7.

Ermittelung des Bestandesschluss-Verhältnisses.

Um den **Schluss** oder die **Dichtheit** eines **Bestandes** (den mindervollen zum vollen Schluss) in einer Verhältnisszahl, in der wir mit 1 den vollen Schluss, das heisst jenen Bestandeszustand ausdrücken, in welchem sich ein **Waldstand** befindet, wenn die äussersten Zweige der Kronen noch stark in einander greifen, daher das Eindringen der Sonne auf den Boden bei manchen Holzarten, wie **Rothbuche, Tanne** und **Fichte,** beinahe hindern, ermitteln zu können, hat man, um sehr genau zu gehen, womöglich über den ganzen Waldbestand eine Probefläche entweder in der Weise nach Fig. 1 oder nach Fig. 2 zu ziehen.

In beiden Fällen muss diese Probefläche sehr genau ausgesteckt und deutlich sichtlich, am besten mittelst abgerindeten 2 Meter hohen Stäben in kurzer Entfernung von einander (in sehr dichten Beständen 5, in mitteldichten 10 und in offenen Beständen 15—20 Meter von einander) bezeichnet und die Seiten A, B müssen senkrecht aufeinander, das heisst die ausgesteckte Fläche muss ein Rechteck sein. Wir wollen die anderen

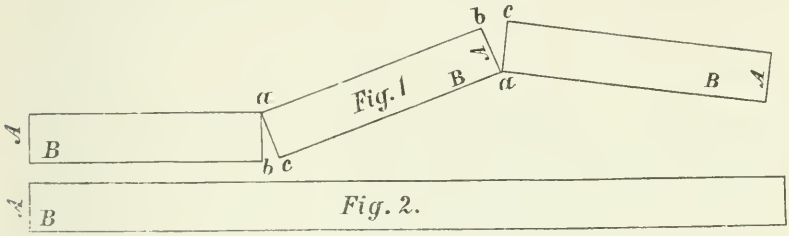


Fig. 1

Fig. 2.

Probeflächen-Formen, wie Dreieck etc. übergehen, sie sind mehr oder weniger Spielereien, und die Probelinien vorneweg wegen ihrer sehauerlichen Ungenauigkeit für genaue Resultate zu verwerfen.

Wählt man Fig. 1 zur Probefläche-Form, so hat das kleine Dreieck a, b, c ausser Rechnung zu kommen; man nimmt diese Form in einem sehr lückenhaften oder mit vielerlei Holzarten bestockten Waldbestand, um bequemer im Sinne der Genauigkeit alle Bestandesverschiedenheiten in die Probefläche hineinzubekommen; in der Regel, besonders bei gleichalterigen oder gleichmässig bestockten Beständen, reicht man vollkommen mit der Form der Fig. 2 aus.

Allgemein jedoch gilt: „**je regelmässiger ein Bestand ist, desto kleiner braucht jene Probefläche zu sein, und je unregelmässiger ein Bestand ist, desto grösser hat man die Probefläche auszustecken.**

In schon **kluppirbaren Stangenhölzern** genügt eine Breite der Probefläche von 3—4 Meter, in den meisten Fällen genügen jedoch 2 Meter.

In **stärkeren Stangenhölzern** genügt eine Breite dieser Fläche von 6—8 Meter.

In **Mittelhölzern** ist eine Breite von 8—10—12 Meter hinreichend.

In **Althölzern** genügt eine Breite von 10—16—20 Meter. Die Wahl einer jeden Probefläche ist eine sehr heikle Sache, sie

soll alle Bestandesverschiedenheiten in sich enthalten und soll weder durch die stärkste, noch schwächste Bestandespartie gehen. Bei Auszählung der Stämme ist es von besonderem Vortheil, wenn zwei Personen sich dabei beschäftigen; die eine zählt bei schmalen Probestreifen die vorhandenen Stämme, die andere Person diejenigen, welche inzwischen den vorhandenen zum vollen Schlusse fehlen, ein jeder Theil merkt die Resultate vor.

§. 8.

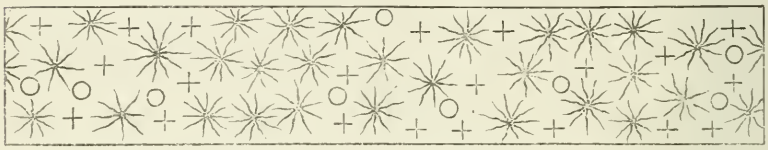


Fig. 3.

Vorstehende Fig. 3 sei eine solche Probefläche, auf der wir die Sternchen als die wirkliche vorhandene Stammzahl mit a bezeichnen und die Kreuzchen + als zum vollen Schluss fehlende Stammzahl mit b bezeichnen.

Es folgt daraus das Bestandesdichtheits-Verhältniss in dem Ausdruck $V = \underbrace{\frac{a}{a + b}}_{s}$ (V bedeutet die Verhältnisszahl, in welcher der Bestand zum vollen oder Normalschlusse steht, weil a + b = der sein sollenden summarischen Bestockung = s sind.)

Ist die Probefläche nur einen Theil eines Hektares gross, und man will nebst dem Bestockungsflächen-Verhältniss auch die Anzahl der auf die **Flächeneinheit** entfallenden Stammzahl wissen, so hat man folgende **Proportion**, wenn x die fragliche Stammzahl für das Hektar und c = der Probeflächengrösse ist:

Ein Hektar ist = 10.000 Quadratmeter oder 100 Meter lang und 100 Meter breit.

$$a : x = c : 10.000.$$

Die Werthe eingesetzt, kommt,

wenn a die wirklich vorhandene Stammzahl = 300 Stämme ist, wenn b die zum Schlusse fehlende Stammzahl = 150 Stämme ist, und die Probeflächengrösse, auf der sich diese Stämme befinden, 5000 Quadratmeter einschliesst:

Für die vorhandene Stammzahl = 300 : x = 5000 : 10.000 daraus $x = \frac{300 \times 10.000}{5000} = 600$ Stämme am Hektar.

Für die zum Schlusse fehlende Stammzahl = 150 : x = 5000 : 10.000 daraus ist $x = \frac{150 \times 10.000}{5000} = 300$ Stämme.

Und das **Bestandesdichtheits-Verhältniss** V ist $= \frac{600}{(300 + 600)}$ = 0·666 . . . oder 0·67. (Die Entwickelung genügt auf 2 Decimalstellen.)

Und laut dem Angesetzten müsste ein Hektar bei **normalem** Schlusse 300 + 600 = 900 Stämme enthalten.

Fällt die Berechnung der Stammzahl für die Flächeneinheit hinweg, so gelangt man einfach dadurch schneller zum Ziele, die Schlussverhältniss-Ziffer zu ermitteln, wenn man kurzweg die Ergebnisse der Probefläche in Rechnung setzt.

Es rechtfertigt sich ja in dem, da sich die Stammzahl der Probefläche zu der auf der Flächeneinheit gleich wie sich die Probefläche selbst zur **Flächeneinheit** verhält; nämlich $\frac{\overset{a}{300}}{\underset{a}{300} + \underset{b}{150}}$ = 0·66 . . oder 0·67 wie früher.

Diese so erhaltene Verhältnisszahl gibt nun an, dass die Probefläche, mit ihr die Flächeneinheit (das Hektar), und durch dieses die ganze Bestandesfläche in 0·67 der Flächengrösse voll bestockt, und das zur Einheit (zum vollkommenen Schluss) fehlende Verhältniss 0·33 ohne Holzertrag sei.

Die grosse Wichtigkeit für die genaue Erhebung dieses Dichtheitsverhältnisses wird sich unter §. 15 der eigentlichen **Holzmassenermittelung** vollkommen klar machen.

Höchst sonderbarer Weise will Feistmantel diese ausserordentlich wichtige Erhebung der Bestandes-Dichtheitsziffer, welche den Reductionsfactor vom vollgeschlossenen Bestand, **respective** dessen Holzmasse, zum minder geschlossenen und seinen Holzvorrath in sich schliesst, einfach eingeschätzt wissen, und gerade die okularische und unrichtigere Einschätzung dieses Factors zieht unrichtige Massenerhebungen nach sich, welche dann immerhin geeignet sind, den Werth und das ganze Wesen der Bestandestafeln herabzusetzen und illusorisch zu machen. Es ist wohl möglich, dass Feistmantel das richtige Auge dafür besass, diese

Eigenschaft ist aber nicht Jedermann zuzumuthen, wesshalb es stets nöthig wird, sich der etwas schwierigeren Eruirungsweise zu fügen.

Gerade dieser Umstand macht Herrn Pressler's **„Normal-Ertragstafeln"** mit ihrer geringen **Bonitätsclassenmenge** als **allgemeiner Schätzungsbehelf** nahezu unbrauchbar, weil ihnen schon dem Ausdrucke zur Folge „und zunächst für den nur **mässig geschlossenen Stand**" der Reductionsfactor fehlt und der nur mässig geschlossene Stand zum Zwecke der Schätzung schon eine unvollkommene Grösse repräsentirt.

Freilich sagt Herr Pressler, seine **Normal-Ertragstafeln** wären nur dazu da, um den Okularschätzer vor dem Begehen von Unsinn zu bewahren, weil in ihnen nur eine **Maximal-** und **Minimal-Massenproduction** angegeben ist; aber eben desshalb — und nach Herrn Pressler's eigenen Worten, weil die Bonitäten schwer oder gar nicht sicher anzugeben seien, falls man nicht früher Vorkluppirungen gemacht hat und dann erst seine Tafeln zum Anhalte nimmt — begeht der **Schätzer** oftmals Unsinn, weil er mit Pressler's Tafeln in der Hand und ihren übermässig hohen Massenansätzen ganz verwirrt wird.

§. 9.

Ermittelung des Wuchsraum-Verhältnisses der einzelnen Altersclassen oder Holzarten zur ganzen Bestandesfläche.

Wir verstehen unter diesem Verhältniss das einer Theilflächenausdehnung, die in Beständen von gleicher Holzart, jedoch verschiedenen Altersclassen, jeder Altersclasse, und bei gemischten Beständen jeder Holzart im Verhältniss zur ganzen Fläche eines Bestandes zukommt, **oder** den Flächentheil, welchen jede Altersclasse oder Holzart im Verhältniss zur ganzen Fläche einnimmt oder bestockt.

Angenommen, es stände nach früher unternommener Untersuchung die Fig. 2 als Probefläche in Frage und enthielte in ✳ **Kiefern** 300 Stücke = a, in + **Eichen** 200 Stücke = b, in ○ **Fichten** 100 Stücke = c, so ist der volle **Wuchsraum** an Stammzahl = a 300 + b 200 + c 100 = 600 Stämme, daraus ist das **Wuchsraumflächen-Verhältniss** für die einzelne Holzart = wenn V die Verhältnisszahl und s die **Summa** aller auf der Fläche vorhandenen **Stämme** = a + b + c + . . . wäre

für die Kiefer $V = \frac{a}{s} = \frac{300}{600} = 0{\cdot}50$

für die **Eiche** $V = \frac{b}{s} = \frac{200}{600} = 0{\cdot}33$

für die **Fichte*** $V = \frac{c}{s} = \frac{100}{600} = 0{\cdot}17$

} gibt in **Summa** 1 den vollen **Wuchsraum** wieder.

Es verhält sich nämlich die Anzahl der **wirklich vorhandenen Stämme** einer jeden einzelnen Holzart, a, b, c . . . zum zu suchenden **Wuchsraum-Verhältniss** = x; sowie sich die **summarische Stammzahl** für den vollen Raum = s, zur normalen oder **ganzen Raumfläche** = 1 verhält; nämlich

$$a : x = s : 1.$$

Das erste Glied ändert sich dann successive in b und c . . . und man erhält den früheren Ausdruck in $V = \frac{a}{s}$ etc. etc.

Nachdem einer Holzmassenschätzung zum Behufe der Systemisirung eine genaue Vermessung der einzelnen Bestandesverschiedenheiten vorangehen muss, und holzlose Flächen von mindestens 2 Ar = 200 □Meter (ein Ar ist = 10 Meter im Quadrat = 100 □Meter) ausgeschieden erscheinen sollen, so fallen hiernach kleinere Blössen und Schlussstörungen dem Schlussverhältniss zu.

Auch hier begnügt sich Feistmantel zur Schätzung mit dem blossen Auge, und es sind §. 8 und §. 9 dieserhalb zugefügt, weil wir diese Eruirungsweise für ein sichereres Resultat halten, als die blosse okularische Einschätzung dieser zwei ganz wichtigen Factoren.

---

* Hier sei noch bemerkt, dass, wenn man beispielsweise statt der gefundenen Fichten-Stammzahl = 100 Stück diese als die zum vollen Schluss fehlende Stammzahl betrachten würde, dann das Schlussverhältniss für die Kiefer = 0·50 und für die Eiche = 0·33 wäre, woraus sich die Berechnungsweise des Schlussverhältnisses für gemischte oder verschieden alte Bestände ergibt.

Eine genauere Methode, die Bestandesdichtheit zu ermitteln, ist die sogenannte Abstands-Methode nach König und Pressler (die Pressler'sche ist richtiger); sie kann aber hier keine Anwendung finden, weil man ohnehin, bevor man dieselbe aufgefunden hat, viel schneller — durch die Factoren der Stammgrundfläche aus Stärkeclasse und Formhöhe, die man zur Bestimmung der Abstandszahl nöthig hat — die ganze Bestandesmasse vorneweg berechnet, und dann, wie dies ja erhellt, keine allgemeinen Waldbestandestafeln braucht.

Herr Ministerialrath Rob. Micklitz führt in einem an seine Schüler gerichteten Werkchen (1864) einen mathematischen Beweis über die praktische Werthlosigkeit der **Abstandszahlen** mit den Schlussworten: „Hiernach ist wohl die praktische Werthlosigkeit der Abstandszahlen ausser Zweifel gesetzt und wir sind gerechtfertigt, wenn wir ihrer nicht mehr gedenken."

§. 10.

Ermittelung des Bestandesalters in gleichalterigen Waldbeständen.

Gleichalterige Bestände sind meistentheils nur aus künstlicher Anzucht entstanden und werden sich heute wohl noch nicht im überwiegenden Masse vorfinden, weil noch allgemein die natürliche Besamung auf den Abtriebsschlägen unter Umständen mit gutem Erfolge benützt wird; ihre Altersbestimmung ist jedoch die einfachste.

Die Bestimmung des Alters nach Schaftquirl, oder das Zählen der Jahresringe an den ältesten Aesten, oder jene nach geschichtlichen Ueberlieferungen ist zu ungenau und kann keine dieser Methoden bei präcisen Arbeiten angewendet werden. Um ein sicheres Resultat zu erhalten, muss man sich in gleichalterigen Beständen dahin bequemen, den beiläufigen Mittelstamm, der nach dem Augenmasse kaum schwer zu finden sein wird, umsomehr, da es in solchen Beständen zu gedachtem Zweck von keiner Bedeutung ist, wenn derselbe einige Centimeter höher gegriffen wird, er soll nur nicht der allerstärkste Stamm sein, weil es ja leicht sein kann, dass dieser einer älteren Wuchsclasse angehört; der gewählte Stamm muss der dominirenden Höhenclasse entnommen werden.

Die Abhiebsfläche wird nach einer Seite schief gegen den Kern geglättet oder mit einem Hohlhobel eingehobelt, weil sich in dieser Form das Zählen verlässlicher und deutlicher bewerkstelligen lässt und die feinen Zuwachsringe breiter erscheinen. Die Abhiebsfläche soll so tief als nur immer möglich liegen, das heisst der Stock sehr niedrig sein.

Bei harten Hölzern wendet man gerne, um das bessere Hervortreten der Jahresringe zu erzwecken, das Bestreichen der schief zugehauenen Fläche mit einer dünnen Lösung von **Eisenchlorid** oder schwacher blauer Farbe an.

Zu dem durch Abzählen erhaltenen Stammalter-Resultat setzt man noch so viele Jahre hinzu, als eine Pflanze gleicher Holzart bis zum Erwuchse zur Stockhöhe Jahre braucht, die man in Culturen an mehreren Pflanzen erhebt und dann das Mittel nimmt, welche Ziffer jedoch keineswegs eine gleichbleibende ist und immer wieder erhoben werden muss. Man hätte 50 Jahre an der Abhiebsfläche eines Stammes gezählt, die in der nebenbefindlichen Cultur untersuchten Pflanzen ergeben in ihrem

Höhenwuchs bis zur Stockhöhe 4 und 6 Jahre, mithin ihr mittleres Alter $= \frac{4 + 6}{2} = 5$ Jahre und es käme Stammalter $= 50 + 5 = 55$ Jahre Bestandesalter.

Die Bestimmung des Alters eines Bestandes ist ein ganz heikler Gegenstand, auf den man alle Sorgfalt wenden muss, weil ja von demselben die Grösse und Richtigkeit der Durchschnittserträge abhängt, auf welche sich die Massenfachwerksmethoden hauptsächlich stützen.

Bei Ausschlagwaldungen hat man das Resultat der abgezählten Jahresringe nicht zu vermehren, nachdem die einjährigen Stocktriebe ohnehin über eine geringe Stockhöhe hinausreichen.

Der Gebrauch einer Loupe beim Abzählen der Jahresringe wird oft nothwendig, bei harten Hölzern nahezu immer.

§. 11.

Bestimmung des mittleren Alters aus ungleichalten Beständen.

Die Bestimmung des mittleren Alters aus einem Bestande, der aus verschiedenem 2, 3, 4 etc. altersclassigem Holze besteht und summarisch auf seine Masse geschätzt werden soll, unterliegt allerdings, mit Ausserachtlassung der ungenauen und Wahl der richtigeren Berechnungsweise, einigen Schwierigkeiten, doch muss man sich dem kleineren Uebel fügen, um nicht ein weit grösseres durch Hinweglassung eines Pflichtopfers zu verursachen. Bei der Berechnung des mittleren Bestandesalters aus einem Bestande, der aus verschiedenen Altersclassen besteht, **hat man das mittlere Alter als eine Zeit zu betrachten, welche ein ganz gleichalter Bestand gebraucht haben würde, um dieselbe Holzmasse zu liefern, welche gegenwärtig der ungleichalterige Bestand besitzt.**

Die Altersbestimmung einer jeden einzelnen gleichalten Classe geschieht wie folgt:

Angenommen, es wäre mit vorliegender Bestandestabelle ein **Buchen-Hochwaldbestand** der VI. Unterclasse, der in drei Altersclassen zerfällt, in eine Altersclasse zu vereinen, und zwar liesse sich die eine Altersclasse durch Untersuchung aus einem oder mehreren Mittelstämmen auf das Alter von 40 Jahren bestimmen, und bestockt die Fläche in 0·5; die zweite Altersclasse ergibt auf demselben Wege ein Alter von 60 Jahren und bestockt die ganze Bestandesfläche in 0·3; die dritte Altersclasse enthält 90 Jahre und bestockt die Fläche in 0·2,

so ist das mittlere Alter keineswegs $\frac{40+60+90}{3} = 63$ Jahre;

sondern: * Es sei

m die Holzm. des 40jähr. Bestandes und a sein Durchschnittszuwachs

m′ „ „ 60 „ „ „ a′ „ „

m″ „ „ 90 „ „ „ a″ „ „

M die **Summenmasse** der drei Altersclassen, und

A die **Summenmasse** des Durchschnittszuwachses aller Altersclassen, so folgt, wenn X das zu suchende Bestandesalter im Mittel ist,

das mittlere Alter $= \frac{m + m' + m''}{a + a' + a''} = \frac{M}{A} = X.$

Man hat nämlich aus der Waldbestandestafel für die betreffenden Altersclassen die zu jeder Altersclasse zugehörige Massenproduction und den zugehörigen Durchschnittszuwachs zu erheben und **allgemein** die Holzmassen für m, m′, m″ . . . etc. für sich, und ebenso den Durchschnittszuwachs a, a′, a″ . . . etc. für sich zu addiren, die summarische Holzmasse M durch den summarischen Durchschnittszuwachs A zu dividiren; im Quotienten, respective in den ermittelten Jahren X, erhält man das mittlere Bestandesalter, wobei Bruchtheile unberücksichtigt bleiben.

Bezeichnet man mit b, b′, b″ . . . das Bestockungsflächen-Verhältniss, so folgt:

$\left(\frac{m}{a}\right) b + \left(\frac{m'}{a'}\right) b' + \left(\frac{m''}{a''}\right) b'' = \frac{A}{M} = X$ das mittlere Bestandesalter, und löset sich nach der Massentafel in:

$$X = \frac{\overset{\text{Kubikmeter}}{\overset{m}{\underset{a}{\left.\begin{matrix}93{\cdot}29 \times \\ 2{\cdot}30 \times\end{matrix}\right\} 0{\cdot}5}}} b + \frac{\overset{\text{Kubikmeter}}{\overset{m'}{\underset{a'}{\left.\begin{matrix}164{\cdot}63 \times \\ 2{\cdot}74 \times\end{matrix}\right\} 0{\cdot}3}}} b' + \frac{\overset{\text{Kubikmeter}}{\overset{m''}{\underset{a''}{\left.\begin{matrix}285{\cdot}35 \times \\ 3{\cdot}29 \times\end{matrix}\right\} 0{\cdot}2}}} b'' =$$

$$\frac{46{\cdot}645}{1{\cdot}15} + \frac{49{\cdot}389}{0{\cdot}822} + \frac{57{\cdot}070}{0{\cdot}658} = \frac{\overset{M}{153{\cdot}104}}{\underset{A}{2{\cdot}63}} = 58 \text{ Jahre mittleres Bestandesalter.}$$

Das heisst, der nun in eine Altersclasse vereinigte — jedoch drei Altersclassen enthaltende — Bestand enthält 58 Jahre im Mittel, welcher eben so viel an Holzmasse geben muss, wie alle drei Altersclassen zusammen nachweisen, nämlich: die Massen-

* Nach C. Heyer's, Smalian's und Gümbel's Formel.

tafel weist bei 50 Jahren eine Holzmasse von 126·21 Kubikmeter und einen **laufend jährlichen** Durchschnittszuwachs von 3·29 Kubikmetern $\times$ 8 Jahre (weil die Holzmasse für 58 Jahre zu suchen ist) = 26·32 Kubikmeter zu den erstgefundenen bei 50 Jahren hinzuaddirt, gibt 152·53 Kubikmeter mit einem kleinen Fehler von 0·574 Kubikmetern. **Wie ersichtlich, hat man den Holzmassenvorrath und den Durchschnittszuwachs einer jeden Altersclasse mit dem ihr zukommenden Wuchsraum - Verhältniss zu reduciren und die reducirten Massenbeträge erst in Rechnung zu setzen bei sonst normalem Schlusse.**

Ein Schwarzkiefer-Bestand besteht aus drei Altersclassen und kommt nach gepflogenen Untersuchungen in die V. Unterclasse einzureihen, er soll jedoch wegen Wirthschaftsrücksichten im mittleren Alter taxirt werden:

die 45jährige Altersclasse bestockt die Fläche in 0·7 = b
die 63 „ „ „ „ 0·2 = b′
die 79 „ „ „ „ 0·1 = b″

die Holzmasse der 45jährigen Altersclasse ist

$$m = [137{\cdot}19 + (4{\cdot}39 \times 5)] = 159{\cdot}14 \text{ Kubikmeter}$$

Die Holzmasse der 63jährigen Altersclasse ist

$$m' = [235{\cdot}96 + (4{\cdot}94 \times 3)] = 250{\cdot}78 \quad „$$

die Holzmasse der 79jährigen Altersclasse ist

$$m'' = [268{\cdot}89 + (3{\cdot}29 \times 9)] = 298{\cdot}50 \quad „$$

mithin folgt:

$$\overset{m}{\underset{a}{\left.\frac{159{\cdot}14 \times}{3{\cdot}71 \times}\right\}}}\overset{b}{0{\cdot}7} + \overset{m'}{\underset{a'}{\left.\frac{250{\cdot}78 \times}{3{\cdot}84 \times}\right\}}}\overset{b'}{0{\cdot}2} + \overset{m''}{\underset{a''}{\left.\frac{298{\cdot}50 \times}{3{\cdot}84 \times}\right\}}}\overset{b''}{0{\cdot}1} =$$

$$X = \frac{111{\cdot}398}{2{\cdot}597} + \frac{50{\cdot}156}{0{\cdot}768} + \frac{29{\cdot}850}{0\ 384} = \frac{\overset{M}{191{\cdot}404}}{\underset{A}{3{\cdot}749}} = \text{51 Jahre mittleres Bestandesalter.}$$

51 Jahre geben in der Tabelle derselben Unterclasse = 186·58 Kubikmeter + für 1 Jahr den laufend jährlichen Durchschnittszuwachs per 4·94 in Summa 191·52 Kubikmeter und den kleinen Fehler von 0·116 Kubikmeter.

Genaue Auseinandersetzung der Holzmassenerhebungen in §. 13—21.

Nachdem es jedoch trotz der superben Verfassungsweise dieser Waldbestandestafeln von Seite Feistmantel's — wie es ja die oberen und viele andere Versuche zeigen — für die zur

Berechnung des mittleren Bestandesalters aus den Tafeln entnommenen Holzmassenvorräthe an kleineren Fehlern nicht gebricht, weil jedoch die eingesetzten Vorräthe und ihre Zuwächse aus grossen Durchschnitten genommen sind, so entstehen mitunter in den Jahren (von 1, 2, 3, 4) Abweichungen, welche nur dann behoben werden können, wenn man das mittlere Alter nach der Holzmasse direct, ohne den Zuwachs in Rechnung zu setzen, bestimmt.

§. 12.

Den **Grundsatz** festhaltend, dass **das mittlere Alter als ein Zeitraum zu betrachten sei, welchen ein ganz gleichalter Bestand gebraucht haben würde, um dieselbe Holzmasse zu produciren, welche gegenwärtig der ungleichalte Bestand besitzt**; und in Anbetracht, dass man eben mit diesen Tafeln die Berechnung zu besorgen hat, verfährt man wie folgt:

Man hat einen aus zwei Altersclassen bestehenden Lärchenwald in die II. Unterclasse eingereiht, das erhobene **Wuchsraum-Verhältniss** beträgt für die 30jährige Altersclasse = 0·7 und für die 80jährige Altersclasse = 0·3, man will jedoch beide Altersclassen in eine vereinigt wissen.

Die 30jährige Altersclasse gibt laut Tafel 235·96 Kubikmeter
„ 80 „ „ „ „ „ „ 658·50 „
reducirt man die Holzmasse beider Altersclassen mit ihrem zugehörigen **Wuchsraum-Verhältniss**, so kommt:

$$\left.\begin{array}{l} 235{\cdot}96 \times 0{\cdot}7 = 165{\cdot}172 \\ 658{\cdot}50 \times 0{\cdot}3 = 197{\cdot}550 \end{array}\right\} = 362{\cdot}722 \text{ Kubikmeter per Hektar.}$$

Nun sucht man diese Holzmasse in den Waldbestandestafeln gleicher Unterclasse auf, diese ist hier nicht direct ablesbar; sondern die nächst niedere bei 40 Jahren = 351·20 Kubikmeter, nun hat man mittelst des laufend jährlichen durchschnittlichen Zuwachses, welcher hier der Altersabstufung 30 bis 40 Jahre in 13·52, und der Altersabstufung 50 bis 60 Jahre in 8·78 Kubikmeter (weil das zu suchende mittlere Alter zwischen 40 und 50 Jahre fällt), mithin das arithmetische Mittel $\frac{11{\cdot}52 + 8{\cdot}78}{2} = 10{\cdot}15$ Kubikmeter zukommt, auf die vermeintlich noch fehlende Zahl von Jahren zu berechnen, und das Product zur ersten Erhebung bei 40 Jahren zu addiren; es geben hier bei diesem Beispiele 2 Jahre × 10·15 = 20·30 + 351·20 = 371·50 Kubikmeter, daher um 8·778 Kubikmeter mehr, und man kann

das vereinigte oder mittlere Bestandesalter mit 40 + 2 = 42 höchstens* 43 Jahre ohne Bedenken annehmen.

Zu bemerken ist hiebei nur noch, dass die Schlusszahl, wie hier 371·50, jedesmal mehr haben kann als der Holzmassenvorrath pro Hektar (oben 362·722) beider Altersclassen zusammen; jedoch nur innerhalb der Grenze der Holzmasse, welche der einjährig laufende Zuwachs, hier 10·15, für dieselbe Altersabstufung repräsentirt, nie aber weniger haben darf.

Ein in die III. Unterclasse eingereihter **Eichenwald** enthält zwei Altersclassen, und zwar bestockt die 40jährige Altersclasse die Fläche in 0·5 und die 80jährige Altersclasse ebenfalls in 0·5; nun kämen beide Classen zu vereinigen und ihr mittleres Alter wäre zu suchen.

Laut Taf. III. Unterel. gibt die 40jähr. Altersel. = 109·75 Km.
„ „ „ „ „ 80 „ „ = 318·28 „

reducirt man diese Massenvorräthe mit dem ihnen zukommenden **Wuchsraum-Verhältniss**, so folgt:

$$\left.\begin{array}{l} 109{\cdot}75 \times 0{\cdot}5 = 54{\cdot}875 \\ 318{\cdot}28 \times 0{\cdot}5 = 159{\cdot}140 \end{array}\right\} = 214{\cdot}015 \text{ Kubikmeter pro Hektar.}$$

In der Tabelle derselben Unterclasse finden wir bei 60 Jahren 208·53 Kubikmeter, daher gegen 214·015 Kubikmeter pro Hektar noch zu wenig; hiezu den laufend jährlichen Zuwachs für 2 Jahre = 4·94 × 2 = 9·88 + 208·53 = 218·41 Kubikmeter und mittleres Bestandesalter = 60 + 2 = 62, höchstens 63 Jahre.

Feistmantel berechnet das mittlere Bestandesalter direct aus dem einzelnen Alter jeder Altersclasse, reducirt selbes mit dem jeder Altersclasse zukommenden **Wuchsraum-Verhältniss** und bringt die erhaltenen Producte aller Altersclassen zur Summa, welche das mittlere Alter enthält.

Es gibt obiges Beispiel nach Feistmantel:

$$\left.\begin{array}{l} 40\text{jährige Altersclasse} \times 0{\cdot}5 = 20{\cdot}0 \\ 80 \quad „ \quad „ \quad \times 0{\cdot}5 = 40{\cdot}0 \end{array}\right\} = 60 \text{ Jahre mittleres Alter;}$$

währenddem nach der Holzmasse das mittlere Alter berechnet 62 bis 63 Jahre wäre.

Beide Berechnungsmethoden **variiren** jedoch nicht sehr auffällig und man kann vielleicht auch diese im Nothfalle benützen, obwohl schon jene nach der Holzmasse richtiger scheint

* Ist das Plus über 5 Kubikmeter gegen den Vorrath pro Hektar, so kann man um 1 Jahr mehr nehmen, darum steht „höchstens" 43 Jahre.

§. 13.

Eigentliche Massenschätzung.

I. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel direct abzulesen und für die Flächeneinheit ohne Reduction bestimmt.

Für den vollen Schluss, gleichalterigen Bestand und gleiche Holzart.

Die Untersuchung eines Lärchenbestandes hat ergeben, dass er der Bonität nach in die I. Unterclasse gehört, ein Alter von 60 Jahren hat und vollbestockt ist.

Die Holzmasse für die Flächeneinheit wird hier direct bei dem diesbezüglichen Alter der I. Unterclasse abgelesen, und zwar gibt dieser Bestand pro Hektar 592·65 Kubikmeter, mit einem jährlich laufenden Zuwachs von 9·88 Kubikmeter und einem jährlichen Durchschnittszuwachs von 9·88 Kubikmetern. Wäre nun der ganze Holzbestand 50 Hektare gross, so käme die Masseneinheit für 1 Hektar = 592·65 noch mit 50 Hektar (mit der ganzen Fläche) zu multipliciren und gibt im Product 29632·5 Kubikmeter für die ganze Fläche.

Der Bestandes-Haubarkeits-Durchschnittsertrag ist gleich Durchschnittszuwachs pro 1 Hektar = 9·88 × 50 = 494 Kubikmeter; währenddem sein zeitlicher oder laufender **Abtriebsertrag** sich nach dem Nutzungsprocent für die Umtriebszeit (hier beispielsweise 80jähriger Umtrieb) folgend stellt: Wirklicher Holzmassenvorrath 29632·5 × dem Nutzungsprocent 0·0244 gibt einen zeitlichen Abtriebsertrag von 723·033 Kubikmeter. Und der für die 80jährige Umtriebszeit geltende **normale Holzmassenvorrath** wäre = (für das 60jährige Bestandesalter und 80jährigen Umtrieb, also beim Umtriebsalter zu suchen) 376·44 × 50 = 18822 Kubikmeter **normaler Holzmassenvorrath.**

§. 14.

II. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel nicht direct abzulesen und für die Flächeneinheit ohne Reduction bestimmt.

Für den vollen Schluss, gleichalterigen Bestand und gleiche Holzart.

Angenommen, der in §. 13 untersuchte Bestand wäre unter gleichen Eigenschaften 67 Jahre alt, in der I. Unterclasse, und käme auf seinen **Massenvorrath** zu schätzen.

In dem Falle hat man sein 60. Jahresalter aufzusuchen, und zu der Holzmasse für die Flächeneinheit = 592·65 Kubikmeter die noch für 7 Jahre entfallende Holzmasse, welche sich

aus dem jährlich laufenden Zuwachs für die einzelne Altersabstufung × 7 Jahre ergibt zu addiren, nämlich:

Bei 60 Jahre finden wir einen laufend jährlichen durchschnittlichen Zuwachs von 9·88 Kubikmeter, bei 70 Jahre einen von 7·13 Kubikmeter, daher ohne Anstand das Mittel $\frac{9{\cdot}88 \times 7{\cdot}13}{2}$ = 8·50 Kubikmeter × 7 Jahre = 59·50 + 592·65 der Holzmasse für 60 Jahre, mithin gibt die Flächeneinheit pro Hektar = 652·15 Kubikmeter.

Und für die ganze Bestandesfläche ist der Holzmassenvorrath = 652·15 × 50 = 32607·50 Kubikmeter.

Wäre das Bestandesalter zwischen das 50. und 60. Jahr gefallen, so würde ohneweiters ein laufender Zuwachs von 9·88 Kubikmetern anzunehmen sein, das heisst jener, der für die Altersabstufung entfällt; wie hier aber zu sehen, sinkt der laufende Zuwachs vom 60. zum 70. Jahre, wesshalb man in solchen Fällen (der Zuwachs kann auch in Zunahme begriffen sein) das Mittel nehmen muss.

Der Bestandes-Haubarkeits-Durchschnittsertrag würde abermals aus dem Mittel von $\frac{9{\cdot}88 + 960}{2}$ = 9·74 × 50 = mit 487 Kubikmetern zu nehmen sein; während sich der **Normalvorrath** gleich mit 376·44 × 50 = auf 18822 Kubikmeter stellt.

Des Bestandes laufender **Abtriebsertrag** mit dem Nutzungsprocent ist = 32607·50 Holzmassenvorrath × 0·0244 Nutzungsprocent = 795·623 Kubikmeter für die ganze Fläche von 50 Hektären.

§. 15.

III. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel direct abzulesen und für die Flächeneinheit durch Reduction zu bestimmen.

Für den ungleichalterigen, vollkommen und unvollkommen geschlossenen und gleiche Holzart enthaltenden Waldbestand.

Ein ungleichalteriger Waldbestand setzt immer zwei oder mehrere Altersclassen voraus, welche, wenn sie nicht nach ihrem mittleren Alter in Summa geschätzt werden sollen, jede Altersclasse für sich behandelt werden muss.

Nachdem die Waldbestandestafeln die Holzvorräthe für einen ganzen Hektar bei Voraussetzung eines vollkommen geschlossenen Waldbestandes angeben, so müssen die Holzmassenvorräthe, wenn

das Vorhandensein dieser Factoren nicht gleich 1 ist, auf ihre Bruchtheile vom Hektar und Schluss reducirt werden.

In §. 11 besteht der in die VI. Unterclasse eingereihte, in seinen Altersclassen sonst voll geschlossene **Buchen-Hochwald**, aus drei Altersclassen, von denen die:

40jährige die Fläche in 0·5
60 „ „ „ „ 0·3
90 „ „ „ „ 0·2

bestockt; mithin kommt nach der Tabelle VI. Unterclasse:

40jähr. Altersel. = 93·29 Km. reduc. mit 0·5 = 46·645
60 „ „ 164·63 „ „ „ 0·3 = 49·389
90 „ „ 285·35 „ „ „ 0·2 = 57·070

} Stockender Holzmassenvorrath für die einzelnen Altersclassen und in Summa = pro Hektar.

In Summa . . 153·104 Kubikmeter.

Nun wäre dieser Bestand auch im Schlusse jeder Altersclasse unterbrochen und es besitze die 40jährige Altersclasse ein Schlussverhältniss von 0·7, die 60jährige ein Schlussverhältniss von 0·5, die 90jährige ein solches von 0·4. In dem Falle hätte man die bereits mit dem Wuchsraum-Verhältniss reducirte Holzmasse noch mit dem Schlussverhältniss zu reduciren, um auf die pro Hektar entfallende Holzmasse zu gelangen, nämlich:

$$46{\cdot}645 \times 0{\cdot}7 = 32{\cdot}65$$
$$49{\cdot}389 \times 0{\cdot}5 = 24{\cdot}69$$
$$57{\cdot}070 \times 0{\cdot}4 = 22{\cdot}83$$

Nun gibt das Hektar eine Holzmasse von = 80·17 Kubikmeter und die ganze Waldfläche von 50 Hektaren = 4008·5 Kubikmeter.

Ein zweialterselassiger **Birken-Waldbestand** in der III. Unterclasse, von dem die eine Altersclasse 50jährig ist, die Fläche des Bestandes in 0·4 bestockt und ein Schlussverhältniss von 0·8 besitzt, die andere Altersclasse ist 80 Jahre alt, bestockt die Fläche in 0·6 und hat ein Schlussverhältniss von 0·5, es soll die Holzmasse beider Altersclassen für sich ermirt werden.

Die 50jährige Altersclasse
= 274·38 × 0·4 = 109·752 × 0·8 = 87·80
die 80jährige Altersclasse
= 351·20 × 0·6 = 210·720 × 0·5 = 105·36

} Kubikmeter.

In Summa . . 193·16 pro Hektar.

Ist unter Einem auch der **Haubarkeits-Durchschnittsertrag**, der laufende **Abtriebsertrag** und **Normalvorrath** zu bestimmen, so hat man auch diese mit den jeweiligen Verhältnisszahlen ihrer Altersclassen zu reduciren.

§. 16.

IV. Das Alter mit dem zugehörigen Holzmassenvorrath sind in der Waldbestandestafel nicht direct abzulesen und für die Flächeneinheit durch Reduction zu bestimmen.

Für den ungleichalterigen vollkommen und unvollkommen geschlossenen und gleiche Holzarten enthaltenden Bestand.

In einem Schwarzkieferbestand finden sich in der IX. Unterclasse drei Alterselassen im vollbestockten Zustande vor.

Die 45jährige Altersclasse bestockt die Flächeneinheit in 0·7
„ 63 „ „ „ „ „ „ 0·2
„ 79 „ „ „ „ „ „ 0·1

Die Holzmasse für die in der Tafel nicht mehr ablesbaren Jahre (respective die nicht mehr ablesbare Holzmasse) wird wieder wie in §. 14 mit dem laufend jährlichen Zuwachs bestimmt, als:

Die 45jährige Altersclasse gibt bei 40 Jahren
= 60·36 Kubikmeter mehr dem Mittel aus
$\left(\frac{1{\cdot}65 + 2{\cdot}20}{2}\right) = (1{\cdot}92 \times 5) = 9{\cdot}60$ Kubikmeter = 69·96 reducirt × 0·7 = . . . 48·972 Kubikmeter.

Die 63jährige Altersclasse gibt bei 60 Jahren
= 104·26 Kubikmeter mehr dem Mittel aus
$\left(\frac{2{\cdot}20 + 1{\cdot}65}{2}\right) = (1{\cdot}92 \times 3) = 5{\cdot}76$ Kubikmeter = 110·02 reducirt × 0·2 = . . 22·004 „

Die 79jährige Altersclasse gibt bei 70 Jahren
= 120·73 Kubikmeter mehr (1·65 × 9)
= 14·85 = 135·58 reducirt × 0·1 = 13·558 „

In Summa pro Hektar = 84·534 Kubikmeter.

Angenommen, jetzt wäre diese Altersclasse im unterbrochenen Schlusse, und zwar die 45jährige stünde im Schlusse von 0·5, die 63jährige im Schlusse von 0·6 und die 79jährige Altersclasse im Schlusse von 0·9; mithin stellen sich ihre Holzmassen auf:

Die 45jährige Altersclasse = 48·972 × 0·5 = 24·49 Kubikmeter
„ 63 „ „ = 22·004 × 0·6 = 13·20 „
„ 79 „ „ = 13·558 × 0·9 = 12·20 „

Nun gibt das Hektar = 49·89 Kubikmeter.

§. 17.

V. Behandlung gleichalter und eine Holzart oder Altersclasse enthaltender und im Schlusse unterbrochener Bestände auf ihre Holzmasse.

Ein reiner gleichalter **Buchen-Hochwald** in 120jährigem Alter der **I. Unterclasse** steht im Schlusse von 0·67, auf seine Masse geschätzt gibt derselbe pro Hektar:

Im Alter von 120 Jahren I. Unterclasse = 724·35 Kubikmeter × 0·67 mit dem Schlussverhältniss reducirt = 485·3145 Kubikmeter pro Hektar.

§. 18.

VI. Behandlung gemischter, ungleich- oder gleichalter Bestände auf ihre Holzmassenproduction.

Kommen in einem zu schätzenden Bestande nur hie und da eingesprengt andere Holzarten nebst der den Hauptbestand bildenden Holzart vor, wie unter der Kiefer wenige eingesprengte Lärchen, Tannen und Fichten (von gleichem Härtegrad, weich mit weich, hart mit hart), so berücksichtigt man diese wegen ihres spärlichen Vorkommens in der Regel nicht*, sie werden der Holzmasse des **Hauptbestandes** beigezählt. Sind nebst der den Hauptbestand bildenden Holzart, wie oben das der Kiefer oder der Tanne etc., Harthölzer oder umgekehrt beigemengt, so kann man selbe, ohne sie in der Schätzung berücksichtigt zu haben, wohl nicht übergehen, sie müssen vielmehr für sich einer Schätzung unterzogen und ihre Holzmasse bestimmt werden, und zwar in derselben Weise dieses Paragraph.

Nehmen die dem Hauptbestande beigemischten Holzarten eine grössere Fläche in Anspruch, das heisst kommen sie in mehr als eingesprengter Masse vor, so sind auch diese extra auf ihre Holzmasse anzusprechen, und zwar wie folgt.

In einem **Buchen-Hochwald**, dem die IV. Unterclasse zuerkannt worden ist und von der ganzen Bestandesfläche 0·6 Wuchsraum einnimmt und 80 Jahre alt ist, befinden sich in einzelnen Bruchstellen gruppenweise Erlen, die einen Wuchsraum von 0·2

* Sie werden jedoch als eingesprengt in der Bestandesbeschreibung erwähnt

einnehmen und 55 Jahre alt sind; zwischen der Buche stehen in Horsten 120jährige Eichen, welche einen Wuchsraum von 0·2 umfassen, in sonst allen Theilen als vollbestockt zu betrachten wären.

Man hat nun vor Allem zu untersuchen, in welche Unterclasse diese Holzarten, welche dem Hauptbestande beigemischt sind, einzureihen kommen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Eiche ebenfalls in die IV. Unterclasse gehört, währenddem der Erle die I. Unterclasse eingeräumt werden muss; es folgt nun:

Buche 80 Jahre alt, IV. Unterclasse = 318·28
Kubikmeter × 0·6 = ... 190·968
Eiche 120 Jahre alt, IV. Unterclasse für den Eichen-Hochwald = 504·85 Kubikmeter, reducirt mit 0·2 Schlussverhältniss = ... 100·970
Erle 55 Jahre alt, I. Unterclasse für den Erlen-Niederwald = 417·05 Kubikmeter
$= \left[417{\cdot}05 + \left(\frac{6{\cdot}59 + 4{\cdot}39}{2} \times 5\right)\right]$
$= 444{\cdot}50 \times 0{\cdot}2 =$ . . . . . 88·900

Kubikmeter jeder einzelnen Holzart

In Summa pro Hektar = . . . 380·838 Kubikmeter.

Kommen in einem Bestande Holzarten vor, wie Ahorn, Ulmen, Eschen, Weissbuchen, Linden etc., für welche keine eigentlichen Tafeln entworfen sind, so werden diese mittelst der Bestandestafel für den Buchen-Hochwald geschätzt und ihre Holzmasse um Ein Zehntel gekürzt.

Angenommen obiges Beispiel würde sich so theilen:

Unter der **Buche**, als den **Hauptbestand** bildende **Holzart**, finden sich in Horsten und sonst analogen Verhältnissen statt Eiche **Ahorne** und statt Erle (ohne Bruchboden) **Weissbuchen** vor, so würde sich die Schätzung stellen:

Buche 80jährig, IV. Unterclasse = 318·28
Kubikmeter × 0·6 . . . . . 190·968
Ahorn 120jährig, IV. Unterc. = [526·80 —
— (526·80 × 0·1 =) 52·68] = 474·12
× 0·2 . . . . . 94·824

Kubikmeter jeder einzelnen Holzart.

Transport 285·792

Transport 285·792

Weissbuche 55jährig, IV. Unterclasse =

$$= \left[159{\cdot}14 + \left(\frac{4{\cdot}39 + 4{\cdot}94}{2} \times 5\right)\right] =$$

$$= 182{\cdot}44 = \left[182{\cdot}44 - (182{\cdot}44 \times 0{\cdot}1) =\right.$$

$$\left. = 18{\cdot}244\right] = 164{\cdot}196 \times 0{\cdot}2 = \ldots \quad 32{\cdot}839$$

Kubikmeter jeder einzelnen Holzart

In Summa pro Hektar . . . . 318·631 Kubikmeter.

Würden die einzelnen Holzarten auch noch im Schlusse unterbrochen sein, so käme deren Holzmasse auch noch um das Schlussverhältniss zu reduciren.

Feistmantel bemerkt hier:

„Uebrigens muss noch bemerkt werden, dass die fraglichen Holzarten insgesammt die Zeit der grössten jährlichen Massenzunahme, u. z. sowohl für die einzelne Altersabstufung, als auch für das ganze Bestandesalter (den laufenden Zuwachs und den Durchschnittsertrag) um ein oder auch mehrere Decennien herabsetzen, worauf bei Beurtheilung dieser Zeiträume angemessene Rücksicht zu nehmen kömmt. — Desgleichen mache ich insbesondere darauf aufmerksam, dass unsere Weichhölzer (Pappeln und Weiden), dann die Erlen in den Auen der Donau und deren Nebenflüsse sehr häufig aus dem natürlichen Samenanfluge entstehen, bei der meist kurzen Umtriebszeit, in der sie bewirthschaftet werden, dessenungeachtet aber als Niederwälder angesprochen werden. Es ist auf diesen Umstand bei der Anfertigung der vorliegenden Tafeln nach Erforderniss Rücksicht genommen worden."

§. 19.

VII. Schätzung zusammengesetzter Betriebsarten.

Zusammengesetzte Betriebsarten (Mittelwälder, Hochwälder, in welchen ein Theil des Holzes durch zwei Umtriebszeiten übergehalten wird) können mit Hilfe der vorliegenden Bestandestafeln nur in der Art geschätzt werden, dass man die verschiedenartigen Bestandestheile in angemessener Weise abgesondert in Rechnung bringt. Die von dem Unterholze und Oberholze, oder von der jüngeren und älteren Hochwaldpartie bedeckten Flächenantheile müssen daher insbesondere gehörig veranschlagt und die verschiedenen Bestandestheile nach ihrer eigenthümlichen

Beschaffenheit näher beurtheilt werden. So z. B. finde sich ein dem Unterholze nach 20jähriger Mittelwald, bestehend aus einem Eichen-, Buchen- und Birken-Unterholze, und aus Eichen-Oberhölzern, die jedoch in geringer Menge und blos in einer Altersclasse vorkommen, unter folgenden sonstigen Verhältnissen vor:

Das Unter- und Oberholz gestatte die Einreihung in die V. Unterclasse; das ungefähr 0·8 gut geschlossene Unterholz sei wegen des sparsamen Vorkommens des Oberholzes und dessen minder verdämmender Beschaffenheit auch zum Theile bis unter den Kronenraum des Oberholzes verbreitet, so dass die durch das Oberholz bedeckte Fläche zwar 0·17 betrage, von diesem 0·17 aber noch ungefähr die Hälfte zugleich auch dem Unterholze zu Gute komme.

Das Oberholz sei ferner durchschnittlich 40jährig und zeige einen Wuchs, demgemäss es im Vergleiche mit dem Hochwalde etwa mit 0·67 des Massenvorrathes eines gleichalten Hochwaldbestandes angeschätzt werden könne. Die Berechnung des entfallenden Holzmassenvorrathes würde sich daher in folgender Weise ergeben.

Die V. Unterclasse eines **Eichen-** und **Buchen-Niederwaldes** gibt für das 20jährige Alter einen Holzmassenvorrath von 60·36 Kubikmetern. Da der Schluss des Unterholzes mit 0·8 eines vollen Bestandes angenommen werden kann, so reducirt sich der Massenvorrath für das Hektar auf $60{\cdot}36 \times 0{\cdot}8 = 48{\cdot}288$ Kubikmeter. Und da das Unterholz $0{\cdot}83 + (0{\cdot}17 \times 0{\cdot}5) = 0{\cdot}915$ der ganzen Bestandesfläche bedeckt, so sind diese 48·288 Kubikmeter noch mit 0·915 zu reduciren, daher der Holzmassenvorrath des Unterholzes mit $48{\cdot}288 \times 0{\cdot}915 = 44{\cdot}18$ Kubikmeter angenommen werden kann.

Für das Oberholz findet man dagegen einen Holzmassenvorrath von 9·85 Kubikmeter pro Hektar. Die V. Unterclasse des **Eichen-Hochwaldes** gibt nämlich für das 40jährige Alter 87·80 Kubikmeter. Da nun 0·17 der Fläche mit Eichen-Oberholz bestockt ist, und da nur 0·66 der Masse des Hochwaldes als Oberholzmasse angenommen werden können, so sind vorstehende 87·80 Kubikmeter mit 0·17 und 0·66 zu reduciren, was $= 9{\cdot}85$ Kubikmeter.

§. 20.

VIII. Schätzung solcher Bestände, deren Alter in den Tafeln nicht mehr enthalten ist.

Sollen vorliegende Tafeln zur Schätzung von Beständen dienen, deren Alter in ihren Spalten das angeführte übersteigt, so muss man zu dem Holzmassenvorrath des in der Tafel enthaltenen ältesten Holzes, die dem noch höheren Alter muthmasslich entsprechende Massenzunahme hinzurechnen, hiebei jedoch auch auf die etwa bereits eingetretene oder zu erwartende natürliche Lichtstellung der Bestände Bedacht nehmen. Würde z. B. ein in die VII. Unterclasse passender gut geschlossener **Eichen-Hochwaldbestand** nahezu 200 Jahre alt sein, so müsste man zu der Masse des in der Tafel enthaltenen 180jährigen Bestandes, also zu 460·95 Kubikmeter noch die für 20 Jahre muthmasslich entfallende Massenmehrung hinzuschlagen. Da nun zwischen dem 140- bis 160jährigen Alter eine jährliche Massenmehrung von 2·20 Kubikmetern und vom 160—180jährigen Alter von 1·65 Kubikmetern angenommen werden kann, so liesse sich die jährliche Massenzunahme vom 180—200jährigen Alter etwa mit 1·10 Kubikmeter bemessen, und hiernach der Holzmassenvorrath des 200jährigen Holzes mit 482·90 Kubikmeter anschätzen. Würde man jedoch einen gegenwärtig noch völlig geschlossenen Eichen-Hochwald der VII. Unterclasse auf den nach 20 Jahren zu erwartenden Holzmassenvorrath einzuschätzen haben, und würde man mit Grund annehmen können, dass alsdann der Bestandesschluss nur 0·9 betragen dürfte, so wäre der Holzmassenvorrath des bis zum 200jährigen Alter stehen zu lassenden Bestandes nur mit $482{\cdot}90 \times 0{\cdot}9 = 434{\cdot}61$ Kubikmetern zu berechnen sein, und somit eine Holzmassenverminderung des fraglichen Bestandes in Aussicht stellen.

§. 21.

Die vorliegenden Tafeln gelten blos für die ober dem Stocke befindlichen Holzmassen. Stock- und Wurzelhölzer sind daher nicht eingerechnet und müssen nöthigenfalls besonders veranschlagt werden. Die ober dem Stocke befindliche Holzmasse erstreckt sich ferner im **Allgemeinen** zwar auf die ganze vorhandene Holzmenge; bei den **Nadelhölzern** sind jedoch auch die schwächsten Aeste ausser Acht gelassen. Werden daher örtlich nicht alle übrigen ober dem Stocke befindlichen Holzmassen bei der Aufarbeitung gewonnen und der Benützung zugeführt, so

müssen die entfallenden Theile von den in den Tafeln aufgeführten Massenvorräthen gehörig in Abzug gebracht werden. Auch ist es nothwendig, sich stets zu vergegenwärtigen, dass nicht die ganze, zur Aufarbeitung bestimmte Holzmenge der Benützung wirklich zugeführt werde, sondern dass sich jedenfalls ein gewisser Aufarbeitungs- und Bringungs- (Transport-) Verlust ergibt, welcher behufs richtiger Veranschlagung der zur Verwendung gelangenden Holzmassen nicht minder angemessen in Rechnung gebracht werden muss.

Das **Stock-** und **Wurzelholz** ist in den betreffenden Bestandestafeln für jede Holzart abzulesen; desgleichen sind die betreffenden **Reisig-Procentsätze, Aufarbeitungs-Verluste** und **Rindenabgänge** unter Einem verzeichnet. Man wird jedoch immer gut thun, wenn man die Feistmantel'schen Angaben mit den Erfahrungen der Neuzeit in Vergleich zieht und in eventuellen Fällen sogar den Mittelweg geht. Hiezu dienen die Tabellen: XIV., XV., XVII. . .

§. 22.

Bildung von Zwischenclassen.

Bevor man mit vorliegenden Bestandestafeln Bestände zu schätzen beginnt, ist es, im Sinne genaue Resultate zu erlangen, geboten, wenigstens in vier Bonitätsverschiedenheiten mittelst **Kluppirung, Ermittelung** des **Wuchsraum-** und **Schluss-Verhältnisses** Massenerhebungen zu machen und hienach die Tafeln zu untersuchen, welche Unterclassen den zu schätzenden Beständen anzupassen sind; will durchaus keine der Unterclassen annähernd wenigstens passen, so bilde man sich **Zwischenclassen.**

Behufs Untersuchung, welche Unterclasse man bei mehreren Eichenbeständen, welche ziemlich einerlei Bonitätsbeschaffenheit besitzen, im Schlusse jedoch verschieden unterbrochen sind, benützen soll, hat die Kluppirung eines 80jährigen Eichenbestandes, welcher im Schlusse von 0·8 steht, auf der Probefläche 132 Kubikmeter Holzmasse ergeben. Man untersuche in der Tafel jene Unterclassen, welche mit demselben Alter dieser Holzmasse am nächsten stehen, wir finden sie in der VII. und VIII. Unterclasse bei 80 Jahren, nämlich in der $\frac{\text{VII.} = 175{\cdot}60, \text{VIII.} = 153{\cdot}65}{2}$ Kubikmeter $= 164{\cdot}62 \times 0{\cdot}8 = 131{\cdot}696$ Kubikmeter.

Nachdem nun alle zu Schätzenden die gleiche Bonität und sonstigen Verhältnisse einnehmen, das Alter und Schluss jedoch verschieden sind, so kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass sie auch in der Holzmassenproduction im ziemlich gleichen Verhältnisse miteinander stehen, und man wird daher alle derlei Eichenbestände auf diesem Wege auf ihre Holzmasse untersuchen und hiebei kaum fehlgehen.

Verfasser glaubt diesen Gang der Schätzung anrathen zu können, nachdem viele von ihm auf diesem Wege veranlasste Untersuchungen einer vorangegangenen Auskluppirung mit den Tafeln in Einklang zu bringen waren und er zumeist staunenswerth zutreffende Resultate erzielt hat, und sind die hier berechneten Beispiele ausser §. 19 und 20 aus der Natur entlehnt.

Tabelle I.

Waldbestandes-Tafeln.

Eichen-Hochwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Bester Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
40	131·70		3·29		
50	192·06		3·84		
60	252·43	6·04	4·12		
70	312·79		4·39		
80	384·13		4·66	162·43	0·0296
90	455·46	7·13	4·94	190·97	0·0265
100	526·80		5·21	221·70	0·0238
110	609·11	8·23	5·49	253·52	0·0218
120	691·43		5·76	287·00	0·0201
130	768·25	7·68		321·02	0·0184
140	845·08		6·04	356·14	0·0169
150	905·44			390·71	0·0154
160	965·80	6.04		425·28	0·0142
170	1026·16			458·76	0·0132
180	1086·53			492·23	0·0123

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Bester Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
40	120·73		3·02		
50	175·60		3·57		
60	230·48	5·49	3·84		
70	285·35		4·12		
80	351·20		4·39	148·16	0·0296
90	417·05	6·59	4·66	175·05	0·0265
100	482·90		4·96	202·49	0·0238
110	559·73	7·68	5·21	232·12	0·0219
120	636·55			262·85	0·0202
130	702·40	6·59		294·13	0·0184
140	768·25		5·49	325·96	0·0168
150	723·13			357·79	0·0153
160	878·00	5·49		388·52	0·0141
170	932·88			419·25	0·0131
180	987·75			449·43	0·0122

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Bester Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
40	109·75		2·74		
50	159·14		3·29		
60	208·53	4·94			
70	257·91		3·57		
80	318·28		3·84	134·44	0·0296
90	378·64	6·04	4·12	158·59	0·0265
100	439·00		4·39	183·83	0·0239
110	504·85	6·59	4·66	210·17	0·0218
120	570·70			237·61	0·0200
130	631·06	6·01		266·15	0·0182
140	691·43		4·94	294·68	0·0168
150	749·81			322·67	0·0153
160	790·20	4·94		350·65	0·0141
170	839·59			378·09	0·0131
180	888·98			404·98	0·0122

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Guter Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
40	98·78		2.47		
50	142·68		2·74		
60	186·58	4·39	3·02		
70	230·48		3·29		
80	285·35		3·57	120·18	0·0296
90	340·23		3·84	142·13	0·0266
100	395·10			165·17	0·0240
110	449·98	5·49	4·12	189·77	0·0217
120	504·85			212·92	0·0198
130	559·73		4·39	237·61	0·0181
140	614·60			262·85	0·0167
150	658·50			288·09	0·0152
160	702·40	4·39		312·79	0·0140
170	746·30			336·93	0·0130
180	790·20			361·08	0·0122

Eichen-Hochwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Guter Eichenboden im Tieflande und Vorgebirge.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
40	87·80	—	2·20		
50	126·21	3·84	2·47		
60	164·63		2·74		
70	203·04	4·94	3·02		
80	252·43			106·46	0·0296
90	301·81		3·29	125·66	0·0267
100	351·20		3·57	145·97	0·0240
110	400·59			167·37	0·0218
120	449·98			188 77	0·0198
130	493·88	4·39		210·72	0·0180
140	537·78			232·67	0·0165
150	576·29	3·84	3·84	254·62	0·0151
160	614·60			276·02	0·0139
170	642·04	2·74		296·88	0·0127
180	669·48			316·63	0·0117

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Guter Eichenboden im Tieflande oder Vorgebirge.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
40	76·83	—	1·92		
50	109·75	3·29	2·20		
60	142·68		2·47		
70	175·60	3·84	2·74	92·19	0·0290
80	214·01			108·10	0·0259
90	252·43		3·02	125·12	0·0237
100	296·33	4·39		142·68	0·0217
110	340·23			161·33	0·0199
120	384·13		3·84	179·99	0·0181
130	422·54			198·65	0·0166
140	460·95	3·29	3·29	217·31	0·0151
150	493·88			235·96	0·0140
160	526·80			253·52	0·0127
170	548·75	2·20		270·53	0·0117
180	570·70				

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichteren oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen zu hoher Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
40	65·85	—	1·65		
50	93·29	2·74	1·92		
60	120·73				
70	148·16		2·20	77·92	0·0282
80	175·60	3·29		90·54	0·0255
90	208·53		2·37	104·26	0·0231
100	241·45	3·84		118·53	0·0214
110	279·86			133·90	0·0198
120	318·28	3·29	2·74	149·26	0·0181
130	351·20			165·17	0·0166
140	384·13	2·20		180·54	0.0150
150	406·08			195·36	0·0137
160	428·03	1·65		209·62	0·0125
170	444·49		2·37	223·34	0·0115
180	460·95				

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichteren oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen zu hoher Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
40	60·36	—	1·37		
50	82·31	2·20	1·65		
60	104·26				
70	126·21		1·92	68·59	0·0280
80	153·65	2·74		79·57	0·0253
90	181·09		2·20	91·09	0·0228
100	208·53			103·17	0 0208
110	235·96			115·79	0·0190
120	263·40	2·20	2·20	127·86	0·0172
130	285·35			139·93	0·0157
140	307·30	1·65		152·00	0·0142
150	323·76			162·98	0·0130
160	340·23	1·10	1·92	173·95	0·0119
170	351·20			183·83	0·0109
180	362·18				

Eichen-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassevorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassevorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandsalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Der Eiche minder entsprechender Standort, theils wegen seichteren oder weniger kräftigen Bodens, theils wegen hoher Lage.					
40	54·88	—	1·37		
50	71·34	1·65			
60	87·80				
70	104·26				
80	126·21	2·20	1·65	58·72	0·0269
90	148·16			67·50	0·0244
100	170·11			76·83	0·0221
110	186·58	1·65		86·15	0·0197
120	203·04			95·48	0·0177
130	219·50			104·26	0·0160
140	230·48	1·10		113·04	0·0146
150	241·45			121·27	0·0133
160	246·94	0·55	1·37	128·96	0·0120
170	252·43			136·09	0·0109
180	257·91			142·68	0·0100

Stock- und Wurzelholz bei der **Eiche** beträgt . . . . . 15—25 %

Das **Reisigholz** „ „ „ „ . . . . . 3— 5 „

Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . ½ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten beträgt . . . . . 1— 3 „

„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke, und zwar in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt . . . . . 8—15 „

Der **Rindenverlust** bei der **Eiche** beträgt bis . . . . . 7 „

Buchen-Hochwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Bester Buchenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	98·78	—	3·29		
40	164·63	6·59	4·12		
50	230·48		4·66		
60	296·33		4·94	125·66	0·0392
70	373·15	7·68	5·21	156·39	0·0341
80	449·98		5·49	188·77	0·0298
90	526·80		5·76	222·24	0·0263
100	603·63	6·04	6·04	256·82	0·0235
110	663·99			291·39	0·0207
120	724·35			325·41	0·0185
130	784·71			358·88	0·0168
140	834·10	4·94		391·26	0·0152
150	883·49		5·76	422·54	0·0139

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Bester Buchenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	87·80	—	3·02		
40	148·16	6·04	3·57		
50	208·53		4·12		
60	274·38	6·59	4·66	113·59	0·0402
70	340·23		4·94	142·13	0·0342
80	406·08	7·13	5·21	171·21	0·0296
90	477·41			201·94	0·0263
100	548·75	5·49	5·49	233·22	0·0285
110	603·63			264·50	0·0207
120	658·50			295·23	0·0186
130	713·38	4·39		325·41	0·0169
140	757·28		5·21	355·04	0·0152
150	801·18			383·58	0·0139

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Bester Buchenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	76·83	—	2·37		
40	126·21	4·94	3·02		
50	175·60		3·57		
60	235·96	6·04	3·84	97·68	0·0403
70	296·33		4·12	121·82	0·0347
80	362·18	6·59	4·39	148·16	0·0305
90	428·03		4·66	176·15	0·0270
100	493·88	4·94	4·94	204·68	0·0241
110	543·26			233·77	0·0211
120	592·65			261.75	0·0189
130	642·04	3·84		289·19	0·0171
140	680·45			316·08	0·0154
150	718·86		4·66	341·87	0·0140

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Guter Buchenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	71·34	—	2·37		
40	115·24	4·39	2·74		
50	159·14		3·29		
60	208·53	4·94	3·57	88·35	0·0392
70	257·91		3·84	109·75	0·0336
80	318·28	6·04	4·12	132·25	0·0301
90	378·64		4·39	156·39	0·0269
100	439·00	4·39	4·39	182·19	0·0241
110	482·90			207·98	0·0211
120	526·80			232·67	0·0189
130	570·70	3·29		257·36	0·0171
140	603·63			280·96	0·0154
150	636·55		4·12	303·46	0·0140

Buchen-Hochwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Guter Buchenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	65·85	—	2·20		
40	104·26		2·37		
50	142·68	3·84	2·74		
60	181·09		3·02	79·57	0·0379
70	219·50			97·13	0·0323
80	274·38		3·29	116·34	0·0295
90	329·25	5·49	3·57	137·19	0·0267
100	384·13			159·14	0·0241
110	422·54	3·84	3·84	181·64	0·0211
120	460·95			203·59	0·0189
130	488·39			224·44	0·0167
140	515·83	2·74	3·57	244·19	0·0151
150	543·26			263·40	0·0137

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Guter Buchenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	60·36	—	1·92		
40	93·29	3·29	2·30		
50	126·21		2·37		
60	164·63		2·74	71·89	0·0382
70	203·04	3·84	3·02	87·80	0·0329
80	241·45			104·81	0·0287
90	285·35	4·39		122·92	0·0258
100	329·25			141·58	0·0233
110	362·18	3·29	3·29	160·24	0·0205
120	395·10			178·34	0·0184
130	417·05			196·45	0·0164
140	439·00	2·20	3·02	212·92	0·0147
150	460·95			228·83	0·0134

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	49·39	—	1·65		
40	76·83		1·92		
50	104·26	2·74	2·20		
60	131·70			58·72	0·0374
70	164·63	3·29	2·37	71·89	0·0328
80	197·55			85·61	0·0288
90	235·96	3·84	2·74	100·42	0·0261
100	274·38			115·79	0·0236
110	296·33	2·20		131·70	0·0205
120	318·28			146·52	0·0181
130	334·74		2·37	160·24	0·0161
140	351·20	1·65		173·41	0·0145
150	367·66			186·03	0·0132

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
30	43·90	—	1·37		
40	65·85	2·20	1·65		
50	87·80				
60	109·75		1·92	50·49	0·0364
70	137·19	2·74		60·91	0·0322
80	164·63			72·44	0·0284
90	192·06		2·20	84·51	0·0253
100	219·50			96·58	0·0227
110	235·96	1·65		108·65	0·0198
120	252·43			120·18	0·0175
130	263·40		1·92	130·60	0·0155
140	274·38	1·10		140·48	0·0139
150	285·35			149·81	0·0127

Buchen-Hochwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Der Buche minder günstiger Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.					
30	38·41	—			
40	54·88	1·65	1·37		
50	71·34				
60	87·80			41·71	0·0349
70	109·75	2·20		49·94	0·0312
80	131·70			59·27	0·0278
90	148·16	1·65	1·65	68·05	0·0241
100	164·63			76·83	0·0214
110	175·60	1·10		85·61	0·0186
120	186·58			93·84	0·0166
130	192·06	0·55	1·37	100·97	0·0146
140	197·55			107·56	0·0131
150	203·04			114·14	0·0119

Stock- und Wurzelholz bei der **Buche** beträgt . . . . . 5—15 %
Das **Reisigholz** „ „ „ „ . . . . . 8—12 „
Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge, allein ohne Schrot, mit der Hacke, beträgt . . . ½ „
„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1— 3 „
„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke, und zwar in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt . . . . . 8—15 „
Der **Rindenverlust** bei der **Buche** beträgt . . . . . 4 „

Birken-Hochwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Der Birke besonders entsprechender, kräftiger Boden in gemässigtem Klima oder geschützter Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	54·88	5·49	5·49		
20	109·75				
30	175·60	6·59	5·76		
40	241·45		6·04	117·98	0·0510
50	296·33	5·49		148·71	0·0398
60	351·20		5·76	178·34	0·0328
70	395·10	4·39		206·52	0·0273
80	439·00		5·49	233·22	0·0235

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Der Birke besonders entsprechender kräftiger Boden in gemässigtem Klima oder geschützterer Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	49·39	4·94	4·94		
20	98·78				
30	159·14	6·04	5·21		
40	219·50		5·49	107·01	0·0513
50	268·89	4·94		134·99	0·0399
60	318·28		5·21	161·88	0·0328
70	356·69	3·84		187·08	0·0272
80	395·10		4·94	210·72	0·0234

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Der Birke besonders entsprechender, kräftiger Boden in gemässigtem Klima oder geschützter Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	43·90	4·39	4·39		
20	87·80				
30	142·68	5·49	4·66		
40	197·55		4·94	95·48	0·0516
50	274·38	4·39		120·73	0·0399
60	285·35		4·66	144·87	0·0328
70	318·28	3·29		167·92	0·0271
80	351·20		4·39	188·77	0·0233

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	38·41	3·84	3·84		
20	76·83				
30	126·21	4·94	4·12		
40	175·60		4·39	84·51	0·0519
50	214·01	3·84		107·01	0·0400
60	252·43		4·12	128·41	0·0328
70	279·86	2·74		148·16	0·0270
80	307·30		3·84	166·27	0·0231

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	32·93	3·29	3·29		
20	65·85				
30	109·75	4·39	3·57		
40	153·65		3·84	72·98	0·0524
50	186·58	3·29		92·74	0·0401
60	219·50		3·57	111·40	0·0328
70	241·45	2·20		128·96	0·0268
80	263·40		3·29	144·32	0·0228

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Mittlerer Birkenboden, nicht zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	27·44	2·74	2·74		
20	54·88				
30	93·29	3·84	3·02		
40	131·70		3·29	62·01	0·0531
50	159·14	2·74		79·02	0·0403
60	186·58		3·02	94·93	0·0328
70	203·01	1·65		109·20	0·0266
80	219·50		2·74	121·82	0·0225

Birken-Hochwald.

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Der Birke minder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	21·95	2·20	2·20		
20	43·90				
30	76·83	3·29	2·37		
40	109·75		2·74	50·49	0·0541
50	131·70	2·20		64·75	0·0405
60	153·65		2·37	77·92	0·0328
70	164.63	1·10		89·99	0·0262
80	175·60		2·20	99·87	0·0220

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Der Birke minder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	16·46	1·65	1·65		
20	32·93				
30	60·36	2·74	1·92		
40	87·80		2·20	39·51	0·0556
50	104·26	1·65		51·03	0·0409
60	120·73		1·92	61·46	0·0328
70	126·21	0·55		70·24	0·0257
80	131·70		1·65	77·37	0·0212

Untere Haupt-, IX. Unterclasse.

Der Birke minder entsprechender Standort, schlechterer Boden, ungünstige Lage, zu warmes oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	10·98	1·10	1·10		
20	21·95				
30	43·90	2·20	1·37		
40	65·85		1·65	27·99	0·0582
50	76·83	1·10		36·77	0·0415
60	87·80		1·37	44·45	0·0328
70	93·29	0·55		51·03	0·0260
80	98·78		1·10	57·07	0·0217

Stock- und Wurzelholz bei der **Birke** beträgt . . . . . 4— 6 %
Das **Reisigholz** „ „ „ „ . . . . . 2— 3 „
Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . . ½ „
„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1— 3 „
„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt . 8—15 „
Der **Rindenverlust** bei der **Birke** beträgt . . . . . 4 „

Eichen- und Buchen-Niederwald,

untermischt mit **Birken, Ahorn, Eschen, Ulmen,** verschiedenen **Weichhölzern** und **Straucharten.**

Obere Haupt-. I. Unterclasse.

Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima uud geschützter Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	49·39	4·94	4·94		
20	104·26	5·49	5·21	53·23	0·0977
30	164·63	6·04	5·49	81·22	0·0674
40	219·50	5·49		109·75	0·0500
50	263·40	4·39	5·21	136·64	0.0386
60	296·33	3·29	4·94	160·78	0·0307

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima und geschützter Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	43·90	4·39	4·39		
20	93·29	4·94	4·66	47·74	0·0980
30	148·16	5·49	4·94	72·98	0·0678
40	197·55	4·94		98·23	0·0501
50	235·96	3·48	4·66	122·37	0·0385
60	263 40	2·74	4·39	143·77	0·0305

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Kräftiges humöses Erdreich in mildem oder gemässigtem Klima und geschützter Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	38·41	3·84	3·84		
20	82·31	4·39	4·12	41·71	0·0984
30	131·70	4·94	4·39	64·20	0·0682
40	175·60	4·39		87·25	0·0503
50	208·53	3·29	4·12	108·65	0·0384
60	230·48	2·20	3·84	127·31	0·0302

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	32·93	3·29	3·29		
20	71·34	3·84	3·57	36 22	0·0989
30	115·24	4·39	3·84	55·97	0·0687
40	153·65	3·84		75·73	0·0505
50	181·09	2·74	3·57	94·39	0·0383
60	197·55	1·65	3·29	110·30	0·0298

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	27·44	2·74	2·74		
20	60·36	3·29	3·02	30·18	0·0995
30	98·78	3·84	3·29	47·19	0·0695
40	131·70	3·29		64·75	0·0508
50	153·65	2·20	3·02	80·67	0·0381
60	164·63	1·10	2·74	93·84	0·0293

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Mittelguter Boden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	21·95	2·20	2·20		
20	49·39	2·74	2·37	24·69	0·1006
30	82·31	3·29	2·74	38·96	0·0706
40	109·75	2·74		53·23	0·0513
50	126·21	1·65	2·37	66·40	0·0379
60	131·70	0·55	2·20	76·83	0·0285

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	16·46	1·65	1·65		
20	38·41	2·20	1·92	18·66	0·1022
30	65·85	2·74	2·20	30·18	0·0723
40	82·32	1·65	1·92	41·71	0·0496
50	93·29	1·10		51·03	0·0367
60	98·78	0 55	1·65	58·17	0·0282

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.

Bestandesalter Jahre	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
	in Kubikmetern pro Hektar				
10	10·89	1·10	1·10		
20	27·44	1·65	1·37	13·17	0·1053
30	49·39	2·20	1·65	21·95	0·0753
40	60·36	1·10	1·37	30·18	0·0499
50	65·85	0·55		36·77	0·0357
60	71·34		1·10	42·25	0·0282

Eichen- und Buchen-Niederwald,

untermischt mit **Birken, Ahorn, Eschen, Ulmen,** verschiedenen **Weichhölzern** und **Straucharten.**

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragsätze oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Geringe Bodengüte, ungünstige Lage.					
10	5·49	0·55	0·55		
20	16·46	1·10	0·82	7·13	0·1132
30	32·93	1·65	1·10	13·17	0·0822
40	38·41			19·21	0·0505
50	43·90	0·55	0·82	23·60	0 0374
60	49·39			27·44	0·0300

Für **Rindenverlust** und **Gewinnung** siehe Tabelle XVIII.

Die **Aufbereitungsverluste** sind hier etwas geringer, doch mangelt es an authentischen Daten.

Reisigprocentsätze dürften sich nach Tabelle XIV eher bestimmen lassen.

Pappeln- und Erlen-Niederwald,

untermischt mit **Weiden** und einzelnen **Harthölzern.**

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	76·83	7·68	7·68		
20	164·63	8·78	8·23	83·41	0·0984
30	263·40	9·88	8·78	128·95	0·0682
40	351·20	8·78		174·50	0·0503
50	417·05	6·59	8·23	217·31	0·0384
60	460·95	4·39	7·68	254·62	0·0302

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	71·34	7·13	7·13		
20	148·16	7·68	7·41	76·28	0·0969
30	241·45	9·33	7·96	117·43	0·0685
40	318·28	7·68		159·14	0·0500
50	378·64	6·04	7·68	197·55	0·0383
60	417·05	3·84	6·86	231·02	0·0301

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Marschland, bester Thalgrund, üppiges Wald- und Auland, mildes oder gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	65·85	6·58	6·59		
20	137·19	7·13	6·86	70·79	0·0971
30	214·01	7·68	7·13	107·01	0·0667
40	285·35	7·13		143·22	0·0497
50	340·23	5·49	6·86	177·80	0·0382
60	373·15	3·29	6·31	207·98	0·0299

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	54·88	5·49	5·49		
20	115·24	6·04	5·76	59·27	0·0974
30	181·09	6·59	6·04	89·99	0·0672
40	241·45	6·04		120·73	0·0499
50	290·84	4·94	5·76	150·36	0·0387
60	318·28	2·74	5·21	176·15	0·0301

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	49·39	4·94	4·94		
20	104·26	5·49	5·21	53·23	0·0977
30	159·14			80·12	0·0660
40	208·53	4·94		107·01	0·0488
50	246·94	3·84	4·94	131·15	0·0376
60	268·89	2·20	4·39	152·55	0·0294

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Mittelguter Au- und Gebirgsboden, ziemlich günstige Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	38·41	3·84	3·84		
20	87·80	4·94	4·39	43·35	0·1013
30	131·70	4·39		66·40	0,0663
40	175·60			88·35	0·0495
50	203·04	2·74	4·12	109·20	0·0372
60	219·50	1·65	3·57	126·21	0·0290

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	32·93	3·29	3·29		
20	71·34	3·84	3·84	36·22	0·0989
30	109·75			54·88	0·0667
40	142·68	3·29		72·98	0·0488
50	164·63	2·20	3·29	89·45	0·0368
60	175·60	1·10	3·02	103·17	0·0284

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
10	21·95	2·20	2·20		
20	54·88	3·29	2·74	25·79	0·1053
30	82·31	2·74		40·61	0·0674
40	104·26	2·20	2·37	54·33	0·0482
50	120·73	1·65		65·85	0·0566
60	126·21	0·55	2·20	75·73	0·0278

Pappeln- und Erlen-Niederwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Armer zu trockener oder zu nasser Boden, minder entsprechendes Klima, ungünstige Lage.					
10	10·98	1·10	1·10		
20	32·93	2·20	1·65	14·27	0·1132
30	49·39	1·65		23·60	0·0695
40	60·36	1·10	1·37	31·83	0·0477
50	65·85	0·55		37·86	0·0347
60	71·34		1·10	43·35	0·0276

Kommt dem **Eichen-** und **Buchen-Niederwald** nahezu gleich; siehe dieselben Tabellen XIV. und XVIII.

Tannenwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Bester Tannenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestande des Zustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	87·80	—	4·39		
30	197·55	10·98	6·59		
40	307·30		7·68		
50	444·49		8·78		
60	581·68	13·72	9·60	233·22	0·0415
70	718·86		10·15	294·13	0·0349
80	856·05		10·70	356·69	0·0300
90	976·78	12·07	10·98	419·25	0·0259
100	1097·50			481·80	0·0228
110	1218·23			543·81	0·0204
120	1289·57	7·13	10·70	603·08	0·0178
130	1360·90		10·43	659·05	0·0159
140	1432·24		10·15	712·28	0·0144

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Bester Tannenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	82·31	—	4·12		
30	181·09	9·88	6·04		
40	279·86		7·13		
50	406·08		8·23		
60	532·29	12·62	8·78	214·01	0·0415
70	658·50		9·33	269·44	0·0349
80	784·71			326·51	0·0300
90	888·98	10·43	9·88	384·13	0·0257
100	993·24			440·10	0·0226
110	1097·50			495·52	0·0201
120	1163·35	6·59	9·60	548·75	0·0177
130	1229·20		9·33	598·69	0·0158
140	1295·05			646·43	0·0143

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Bester Tannenboden, milde Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestande des Zustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	71·34	—	3·57		
30	153·65	8·23	5·21		
40	235·96		5·76		
50	351·20		7·13		
60	466·44	11·52	7·68	183 83	0·0422
70	581·68		8·23	233·22	0·0356
80	696·91			284·80	0·0306
90	784 71	8·78	8·78	335·81	0·0259
100	872·51			385·77	0·0226
110	960 31			434·61	0 0201
120	1020·68	6·04	8·51	480·71	0·0177
130	1081·04		8·23	525·16	0·0158
140	1141·40			566·86	0·0144

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Guter Tannenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	65·85	—	3·29		
30	137·19	7 13	4·66		
40	208·53		5·21		
50	307·30		6·04		
60	406·08	9 88	6·86	162·43	0·0416
70	504·85		7·13	205·23	0·0352
80	603·63			249·13	0·0303
90	685·94	8·23	7 68	293·58	0·0259
100	768·25			337·48	0·0228
110	850·56			380·83	0·0203
120	905·44	5·49	7·11	422·54	0·0179
130	960·31		7·13	462 05	0·0160
140	1015·19			499·91	0·0145

Tannenwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Guter Tannenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	54·88	—	2·74		
30	109·75	5·49	3·57		
40	164·63		4·12		
50	252·43		4·94		
60	340·23	8·78	5·76	132·80	0·0427
70	428·03		6·04	169·02	0·0361
80	515·83		6·31	207·43	0·0311
90	587·16	7·13	6·59	246·39	0·0265
100	658·50			284·25	0·0232
110	729·84			321·57	0·0206
120	779·23	4·94	6·31	348·33	0·0181
130	828·61			392·36	0·0162
140	878·00			425·83	0·0147

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Guter Tannenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	49·39	—	2·37		
30	98·78	4·94	3·29		
40	148·16		3·84		
50	214·01		4·39		
60	279·86	6·59	4·66	114·69	0·0406
70	345·71		4·94	143·77	0·0344
80	417·05	7·13	5·21	173·95	0·0300
90	488·39			205·23	0·0265
100	548·75	6·04	5·49	236·51	0·0232
110	609·11			268·34	0·0206
120	647·53	3·84	5·21	298·52	0·0181
130	685·94			327·06	0·0161
140	724·35			353·94	0·0146

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	43·90	—	2·20		
30	82·31	3·84	2·74		
40	120·73		3·02		
50	175·60	5·49	3·57		
60	230·48		3·81	94·93	0·0403
70	290·84	6·04	4·12	119·08	0·0348
80	351·20			141·87	0·0303
90	395·10	4·39	4·39	170·66	0·0258
100	439·00			195·36	0·0225
110	482·90			219·50	0·0200
120	515·83	3·29	4·12	243·10	0·0177
130	548·75			265·60	0·0159
140	581·68			286·99	0·0145

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	38·41	—	1·92		
30	65·85	2·74	2·20		
40	93·29		2·71		
50	137·19	4·39	3·02		
60	181·09			75·73	0·0399
70	224·99			93·84	0·0342
80	268·89			113·59	0·0296
90	301·81	3·29	3·29	132·80	0·0253
100	331·74			151·46	0·0221
110	367·66			169·56	0·0197
120	384·13	1·65	3·02	187·12	0·0171
130	400·59			203·04	0·0152
140	417·05			217·85	0·0137

Tannenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandsalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocents
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Der Tanne minder entsprechender Standort, theils wegen schlechteren Bodens, theils wegen rauheren Klimas.					
20	32·93				
30	49·39	1·65	1·65		
40	65·85				
50	93·29		1·92		
60	120·73			53·78	0·0372
70	148·16	2·74		65·85	0·0322
80	175·60			77·92	0·0282
90	203·04		2·20	90·54	0·0249
100	224·99	2·20		103·17	0·0219
110	246·94			115·24	0·0195
120	252·43			126·21	0·0166
130	257·91	0·55	1·92	136·09	0·0146
140	263·40			144·87	0·0130

Stock- und Wurzelholz bei der **Tanne** beträgt . . . . . 15—25 %

Das **Reisigholz** „ „ „ siehe Tab. XIV.

Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein ohne Schrot

mit der Hacke beträgt . . ½ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1— 3 „

„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt 8—15 „

Der **Rindenverlust** bei der Tanne beträgt . . . . . 8—11 „

Fichtenwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Bester Fichtenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	93·29	—	4·66		
30	214·01		7·13		
40	334·74	12·07	8·23		
50	455·46		9·05		
60	592·65		9·88	244·74	0·0403
70	729·84	13·72	10·43	305·65	0·0341
80	867·03		10·70	367·66	0·0295
90	983·26			430·22	0·0254
100	1097·50	11·52	10·98	492 23	0·0223
110	1212·74			552·59	0·0199
120	1273·10		10·70	610·76	0·0174
130	1333·47	6·04	10·15	663·99	0·0154
140	1393·83		9·88	714·47	0·0139

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Bester Fichtenboden, gemässigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	87·80	—	4·39		
30	197·55		6·59		
40	307·30	10·98	7·68		
50	417·05		8·23		
60	543·26		9·05	225·54	0·0402
70	669·48	12·62	9·60	280·41	0·0341
80	795·69			338·03	0·0294
90	894·46		9·88	395·10	0·0252
100	993·24	9·88		449·98	0·0221
110	1092·01			504·85	0·0197
120	1146·89		9·60	555·88	0·0172
130	1201·76	5·49	9·33	603·63	0·0153
140	1256·64		9·05	648·62	0·0138

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Bester Fichtenboden, gemässsigtes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	82·31	—	4·12		
30	175·60		5·76		
40	268 89	9·33	6·59		
50	362·18		7·13		
60	477·41		7·96	198·65	0·0400
70	592·65	11·52	8·51	247·49	0·0342
80	707·89			298·52	0·0296
90	790·20		8·78	349 01	0·0251
100	872·51	8·23		397·84	0·0219
110	954·83			445·04	0·0195
120	1004·21		8·23	490·03	0·0171
130	1053·60	4·94		531·74	0·0152
140	1102·99		7·96	570·70	0·0138

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgslage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	71·34	—	3·57		
30	153·65		5 21		
40	235·96	8·23	5·76		
50	318·28		6·31		
60	417·05		6·86	173·95	0·0399
70	515·83	9·88	7·41	216·76	0·0340
80	614·60			260·66	0·0295
90	691·43		7·68	304·56	0·0252
100	768·25	7·68		347·91	0·0221
110	845·08			389·61	0·0197
120	888·98		7·41	429·67	0·0172
130	932·88	4·39	7·13	466·99	0·0154
140	976·78		6·86	502·11	0·0139

Fichtenwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgslage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	65·85	—	3·29		
30	131·70		4·39		
40	197·55	6·59	4·94		
50	263·40		5·21		
60	351·20		5·76	147·61	0·0397
70	439·00	8·78	6·31	183·28	0·0342
80	526·80			221·70	0·0297
90	592·65		6·59	259·56	0·0254
100	658·50	6·59		296·33	0·0222
110	724·34			332·54	0·0198
120	762·76		6·31	367·11	0·0173
130	801·18	3·84	6·04	398·94	0·0154
140	839·59			429·12	0·0140

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Guter Fichtenboden in nicht zu rauher Gebirgslage, sowie im offenen Lande nördlicher Gegenden.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	60·36	—	3·02		
30	115·24		3·84		
40	170·11	5·49	4·12		
50	224·99		4·39		
60	296·33		4·94	137·31	0·0388
70	367·66	7·13	5·21	156·94	0·0334
80	439·00			188·22	0·0291
90	493·88		5·49	219·50	0·0250
100	548·75	5·49		249·68	0·0220
110	603·63			279·86	0·0196
120	636·55		5·21	308·40	0·0172
130	669·48	3·29		334·74	0·0154
140	702·40		4·94	359·98	0·0139

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Geringer Fichtenboden, zu trockenes oder zu nasses Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	49·39	—	2·37		
30	93·29		3·02		
40	137·19	4·39	3·29		
50	181·09		3·57		
60	241·45		4·12	103·17	0·0390
70	301·81	6·04		127·31	0·0338
80	362·48			153·65	0·0295
90	400·59		4·39	178·89	0·0249
100	439·00	3·84		203·04	0·0216
110	477·41			226·63	0·0191
120	504·85			218·58	0·0169
130	532·29	2·74	4·12	269·44	0·0152
140	559·73			289·74	0·0138

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Geringer Fichtenboden, zu trockenes oder zu nasses Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	43·90	—	2·20		
30	76·83		2·37		
40	109·75	3·29	2·74		
50	142·68				
60	186·58		3·02	82·86	0·0375
70	230·48	4·39		100·97	0·0325
80	274·38			120·18	0·0285
90	301·81		3·29	139·38	0·0241
100	329·25	2·74		156·94	0·0210
110	356·69			173·95	0·0186
120	373·15			189·87	0·0164
130	389·61	1·65	3·02	204·68	0·0146
140	406·08			218·40	0·0133

Fichtenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Geringer Fichtenboden, zu trockenes oder zu nasses Erdreich, ungünstige Lage oder zu rauhes Klima.					
20	38·41	—			
30	60·36		1·92		
40	82·31	2·20			
50	104·26				
60	131·70			62·56	0·0349
70	159·14	2·74		74·63	0·0304
80	186·58		2·20	87·25	0·0267
90	203·04			99·32	0·0227
100	219·50	1·65		110·30	0·0199
110	235·96			121·27	0·0177
120	241·45			131·15	0·0153
130	246·94	0·55	1·92	139 93	0·0136
140	252·43			147·61	0·0122

Stock- und Wurzelholz bei der **Fichte** beträgt . . . . . 15—25 %

Das **Reisigholz** siehe Tabelle XIV.

Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . $^1/_2$ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1— 3 „

„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt 8—15 „

Der **Rindenverlust** bei der Fichte beträgt . . . . . 8—11 „

Lärchenwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigtes Gebirgsklima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hekter				
20	131·70	—	6·59		
30	263·40	13·17	8·78		
40	395·10				
50	493·88	9·88	9·88		
60	592·65			279·31	0·0354
70	663·99	7·13	9·60	329·80	0·0288
80	735·33		9·05	376·44	0·0244
90	801·18	6·59	8·78	420·34	0·0212
100	867·03			462·05	0·0188
110	921·90	5·49	8·51	501·56	0·0167
120	976·78		8·23	538·87	0·0151
130	1026·16	4·94	7·96	575·09	0·0137
140	1075·55		7·68	609·11	0·0126

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigtes Gebirgsklima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hekter				
20	120·73	—	6·04		
30	235·96	11·52	7·68		
40	351·20				
50	439·00	8·78	8 78		
60	526·80			249·68	0·0352
70	592·65	6·59	8·51	294·13	0·0288
80	658·50		8·23	335·84	0·0245
90	718·86	6·04	7·96	375·35	0·0213
100	779·23		7·68	413·21	0·0189
110	828·61	4·94	7·41	448·88	0·0168
120	878·00			482·90	0·0152
130	921·90	4·39	7·13	515·28	0·0138
140	965·80		6·86	546·01	0·0126

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Vorzüglicher Lärchenboden, gemässigtes Gebirgsklima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hekter				
20	109·75	—	5·49		
30	214·01	10·43	7·13		
40	318·28				
50	400·59	8·23	7·96		
60	482·90			227·18	0·0354
70	543·26	6·04	7·68	268·34	0·0289
80	603·63		7·41	306·75	0·0246
90	653·01	4·94	7·13	342·97	0·0211
100	702·40			376·41	0·0186
110	746·30	4·39	6·86	408·27	0·0166
120	790 20		6·59	438·45	0·0150
130	820·61	3·84	6·31	467·54	0·0136
140	867·03			494·42	0·0125

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Guter Lärchenboden, nicht zu rauhe Gebirgslage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hekter				
20	98·78	—	4·94		
30	186·58	8·78	6·31		
40	274·38				
50	345·71	7·13	6·86		
60	417·05			197·55	0·0352
70	471·93	5·49	6·59	233·22	0·0289
80	526·80			266·69	0·0247
90	570·70	4·39	6·31	298·52	0·0213
100	614·60		6·04	328·15	0·0187
110	653·01	3·84		356·14	0·0167
120	691·43		5·76	382·48	0·0151
130	724·35	3·29	5·49	407·72	0·0137
140	757·28			431·32	0·0125

Lärchenwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Guter Lärchenboden, nicht zu rauhe Gebirgslage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	87·80	—	4·39		
30	164·63	7·68	5·49		
40	241·45				
50	301·81	6·04	6·04		
60	362·18			172·86	0·0349
70	406·08	4·39	5·76	203·59	0·0285
80	449·98		5·49	232·12	0·0242
90	478·39	3·84		258·46	0·0210
100	526·80		5·21	283·70	0·0186
110	559 73	3·29		307·30	0·0166
120	592·65		4·94	329·80	0·0150
130	620·09	2·74		351·20	0·0136
140	647·53		4·66	371·50	0·0124

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Guter Lärchenboden, nicht zu rauhe Gebirgslage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	76·83	—	3·84		
30	137·19	6·04	4·66		
40	197·55				
50	246·94	4·94	4·94		
60	296·33			143·22	0·0345
70	334·74	3·84		167·92	0·0284
80	373·15		4·66	191·51	0·0243
90	411·56			214·01	0·0214
100	449·98	2·74	4·39	235·96	0·0191
110	477·41			256·82	0·0169
120	504·85	2·20	4·12	276·57	0·0152
130	526·80			295·23	0·0137
140	548·75		3·84	312·24	0·0125

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Geringe Bodengüte, rauhe Gebirgslage, schroffe ungeschützte Gehänge.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	65·85	—	3·29		
30	115·24	4·94	3·84		
40	164·63				
50	203·04	3·84	4·12		
60	241·45			119·08	0·0338
70	274·38	3·29		139·38	0·0282
80	307·30		3·84	158·04	0·0243
90	334·74	2·74		176·70	0·0211
100	362·18		3·57	193·71	0·0187
110	384·13	2·20		210·17	0·0166
120	406·08		3·29	225·54	0·0150
130	422·54	1·65		240·35	0·0135
140	439·00		3·02	254·07	0·0123

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Geringe Bodengüte, rauhe Gebirgslage, schroffe ungeschützte Gebirgshänge.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	54·88	—	2·74		
30	87·80	3·29			
40	120·73				
50	153·65				
60	186·58		3·02	91·09	0·0341
70	214·01	2·74		107·01	0·0288
80	241·45			122·37	0·0247
90	263·40	2·20		136 64	0·0214
100	285·35			150·91	0·0189
110	301·81	1·65	2·74	163·53	0·0168
120	318·28			176·15	0·0151
130	329·25	1·10	2·37	187·67	0·0135
140	340·23			198·10	0·0123

Lärchenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssatze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Geringe Bodengüte, rauhe Gebirgslage, schroffe ungeschützte Gehänge.					
20	43·90				
30	65·85				
40	87·80	2·20	2.20		
50	109·75				
60	131·70			66·95	0·0328
70	148·16			77·37	0·0273
80	164·63	1·65		87·25	0·0235
90	181·09			97·13	0·0207
100	197·55		1·92	106·46	0·0186
110	208·53	1·10		115·24	0·0165
120	219·50			123·47	0·0148
130	224·99	0·55	1·65	131·15	0·0132
140	230·48			137·74	0 0119

Stock- und Wurzelholz bei der **Lärche** beträgt . . . . 5—15 %

Das **Reisigholz** siehe Tabelle XIV.

Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein, ohne Schrot, mit der Hacke beträgt . . . ½ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1— 3 „

„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt . 8—15 „

Rindenverlust bei der **Lärche** beträgt . . . . . 15—18 „

Weissföhrenwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Bester Kiefernboden, gemässigtes Klima, Vorgebirge oder ebenes Land.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	120·73	—	6·04		
30	208·53	8·78	6·86		
40	296·33		7·41		
50	400·59	10·43	7·96		
60	504·85		8·51	227·18	0·0370
70	603·63	9·88		274·92	0·0314
80	702·40			322·67	0·0272
90	784·71	8·23	8·78	369·86	0·0236
100	867·03			415·95	0·0208
110	921·90	5·49	8·51	459·85	0·0182
120	976·78		8.23	500·46	0·0163

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Bester Kiefernboden, gemässigtes Klima, Vorgebirge oder ebenes Land.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	109·75	—	5·49		
30	192·06	8·23	6·31		
40	274·38		6·86		
50	367·66	9·33	7.41		
60	460·95		7·68	208·53	0·0368
70	548·75	8·78		251·88	0·0312
80	636·55		7·96	294·68	0·0270
90	713·38	7·68		337·48	0·0235
100	790·20			379·19	0·0208
110	839·59	4·94	7·68	419·25	0·0182
120	888·98		7·41	456·56	0·0162

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Bester Kiefernboden, gemässigtes Klima, Vorgebirge oder ebenes Land.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	98·78	—	4·94		
30	175 60	7·68	5·76		
40	252·43		6·31		
50	334·74	8·23	6·59		
60	417·05		6·86	189·87	0·0366
70	493·88	7·68		228·28	0·0309
80	570·70		7 13	267·24	0·0267
90	642·04	7·13		305·11	0·0234
100	713·38			342·42	0·0208
110	757·28	4·39	6·86	378·64	0·0182
120	801·18		6·59	412·11	0·0162

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage und auch nicht zu warmes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	87·80	—	4·39		
30	153·65	6·59	5·21		
40	219·50		5 49		
50	296·33	7·68	6·04		
60	373·15			167·92	0·0371
70	439·00	6·59		202·49	0·0310
80	504·85		6·31	236·51	0·0267
90	565·21	6·04		269·99	0·0233
100	625·58			302·91	0·0207
110	663·99	3·84	6·04	334·19	0·0181
120	702·40		5·76	363·27	0·0161

Weissföhrenwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage und auch nicht zu warmes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	76·83	—	3·84		
30	131·70	5·49	4·39		
40	186·58		4·66		
50	257·91	7·13	5·21		
60	329·25			145·42	0·0377
70	384·13	5·49		176·15	0·0312
80	439·00		5·49	205·78	0·0267
90	488·39	4·94		234 87	0·0231
100	537·78			262·85	0·0205
110	570·70	3·29	5·21	289·19	0·0179
120	603·63		4·94	314·43	0·0160

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage und auch nicht zu warmes Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	65·85	—	3·29		
30	115·24	4·94	3·84		
40	164·63		4·12		
50	219·50	5·49	4·39		
60	274·38			124·57	0·0366
70	323·76	4·94		149·81	0·0308
80	373·15		4·66	175·05	0·0266
90	417·05	4·39		199·75	0·0232
100	460·95			223·89	0·0206
110	488·39	2·74	4·39	246·94	0·0180
120	515·83			268·34	0·0160

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	54·88	—	2·74		
30	93·29	3·84	3·02		
40	131·70		3·29		
50	181·09	4·94	3·57		
60	230·48			102·62	0·0375
70	268·89	3·84		124·02	0·0310
80	307·30		3·84	144·32	0·0266
90	340·23	3·29		164·63	0·0230
100	373·15			183·83	0·0203
110	395·10	2·20	3·57	202·49	0·0178
120	417·05			219·50	0·0158

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	43·90	—	2·20		
30	76·83	3·29	2·37		
40	109·75		2·74		
50	148·16	3·84			
60	186·58			83·96	0·0371
70	219·50	3·29	3·02	100·97	0·0310
80	252·43			117·98	0·0267
90	274·38	2·20		134·44	0·0227
100	296·33			149·81	0·0198
110	312·79	1·65	2·74	164·08	0·0174
120	329·25			176·70	0·0155

Weissföhrenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Geringer Kiefernboden, zu hohe Gebirgslage oder zu heisser Standort.					
20	32·93	—	1·65		
30	54·88	2·20	1·92		
40	76·83				
50	104·26	2·74			
60	131·70			59·81	0·0368
70	153·65	2·20	2·20	71·89	0·0306
80	175·60			83·41	0·0263
90	192·06	1·65		94·38	0·0225
100	208·53			105·36	0·0198
110	219·50	1·10	1·92	115·24	0·0173
120	230·48			124·57	0·0154

Stock- und Wurzelholz bei der Weisskiefer beträgt . . . 10—20%

Das **Reisigholz** siehe Tabelle XIV.

Der **Aufbereitungsverlust** mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . . . . ½ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1—3 „

„ „ bei gänzlicher Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite, Drehlinge) beträgt . . . . . 8—15 „

Der **Rindenverlust** bei der Weisskiefer beträgt . . . . . 8—11 „

Schwarzföhrenwald.

Obere Haupt-, I. Unterclasse.

Der Schwarzkiefer besonders zusagender Standort, mineralisch kräftiges, ziemlich tiefgründiges, humöses Erdreich in wärmerem Klima und milder Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	71·34	—	3·57		
30	137·19	6·59	4·66		
40	203·04		5·21		
50	285·35	8·23	5·76		
60	367·66			155·85	0·0393
70	428·03	6·04	6·04	190·97	0·0320
80	488·39			224·44	0·0272
90	526·80	3·84	5·76	256·27	0·0228
100	565·21			285·35	0·0198
110	598·14	3·29	5·49	312·24	0·0174
120	631·06		5·21	338·03	0·0156

Obere Haupt-, II. Unterclasse.

Der Schwarzkiefer besonders zusagender Standort, mineralisch kräftiges, tiefgründiges, humöses Erdreich in wärmerem Klima und milder Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	65·85	—	3·29		
30	126·21	6·04	4·12		
40	186·58		4·66		
50	257·91	7·13	5·21		
60	329·25			141·58	0·0386
70	384·13	5·49	5·49	172·86	0·0317
80	439·00			203·04	0·0270
90	471·93	3·29	5·21	231·02	0·0227
100	504·85			257·36	0·0196
110	532·29	2·74	4·94	280·96	0·0172
120	559·73		4·66	303·46	0·0154

Obere Haupt-, III. Unterclasse.

Der Schwarzkiefer besonders zusagender Standort, mineralisch kräftiges, ziemlich tiefgründiges, humöses Erdreich in wärmerem Klima und milder Lage.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	60·36	—	3·02		
30	115·24	5·49	3·84		
40	170·11		4·12		
50	235·96	6·59	4·66		
60	301·81			139·51	0·0388
70	345·71	4·39	4·94	157·49	0·0313
80	389·61			184·38	0·0264
90	417·05	2·74	4·66	208·53	0·0222
100	444·49		4·39	131·02	0·0192
110	466·44	2·20	4·12	251·33	0·0169
120	488·39			270·53	0·0150

Mittlere Haupt-, IV. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage oder zu kaltes Klima überhaupt.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	54·88	—	2·74		
30	104·26	4·94	3·57		
40	153·65		3·84		
50	208·53	5·49	4·12		
60	263·40			115·79	0·0380
70	301·81	3·84	4·39	139·93	0·0309
80	340·23			162·43	0·0261
90	362·48	2·20	4·12	183·83	0·0219
100	384·13		3·84	202·49	0·0189
110	400·59	1·65	3·57	220·05	0·0165
120	417·05			235·96	0·0147

Schwarzföhrenwald.

Mittlere Haupt-, V. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage oder zu kaltes Klima überhaupt.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	49·39	—	2·37		
30	93·29	4·39	3·02		
40	137·19		3·57		
50	186·58	4·94			
60	235·96		3·84	103·71	0·0380
70	268·89	3·29		125·12	0·0307
80	301·81			145·12	0·0260
90	323·76	2·20	3·57	164·08	0·0219
100	345·71			181·09	0·0191
110	356·69	1·10	3·29	196·45	0·0165
120	367·66		3·02	210.72	0·0146

Mittlere Haupt-, VI. Unterclasse.

Mittelguter Kiefernboden, nicht zu rauhe Gebirgslage oder zu kaltes Klima überhaupt.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	43·90	—	2·20		
30	82·31	3·84	2·74		
40	120·73		3·02		
50	159·14				
60	197·55		3·29	89·45	0·0368
70	224·99	2·74		107·01	0·0300
80	252·43			123·47	0·0255
90	274·38	2·20	3·02	139·38	0·0219
100	296·33			154·20	0·0192
110	307·30	1·10	2·74	167·37	0·0167
120	318·28			179·44	0·0148

Untere Haupt-, VII. Unterclasse.

Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	38·41	—	1·92		
30	71·34	3·29	2·37		
40	104·26				
50	137·19				
60	170·11			77·37	0·0367
70	197·55	2·74	2·74	92·74	0·0304
80	224·99			107·56	0·0261
90	241·45	1·65		121·82	0·0220
100	257·91			134·44	0·0192
110	268·89	1·10	1·10	146·52	0·0167
120	279·86			156·91	0·0149

Untere Haupt-, VIII. Unterclasse.

Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandeszustande und mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für die einzelne Altersabstufung	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs: für das ganze Bestandesalter	Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
20	32·93	—	1·65		
30	54·88	2·20	1·92		
40	76·83				
50	104·26	2·74			
60	131·70			59·81	0·0368
70	153·65	2·20	2·20	71·89	0·0306
80	175·60			83·41	0·0263
90	192·06	1·65		94·39	0·0225
100	208·53			105·36	0·0198
110	219·50	1·10	1·92	115·24	0·0173
120	230·48			124·57	0·0154

Schwarzföhrenwald.

Bestandesalter	Holzmassenvorrath im vollkommen geschlossenen Bestandesznstand and mit Bestandesalter von	Durchschnittlicher jährlicher Massenzuwachs		Normaler Holzmassenvorrath im Mittel aller Altersabstufungen der dem Bestandesalter entsprechenden Umtriebszeit	Ertragssätze oder Nutzungsprocente
		für die einzelne Altersabstufung	für das ganze Bestandesalter		
Jahre	in Kubikmetern pro Hektar				
Untere Haupt-, IX. Unterclasse. Armer Kalk- und Sandboden, über Felsen und im sterilen Flachlande oder in unentsprechendem Klima.					
20	27·44	—	1·37		
30	43·90	1·65			
40	60·36				
50	82·31	2·20			
60	104·26			47·74	0·0366
70	120·73	1·65	1·65	57·07	0 0303
80	137·19			65·85	0·0260
90	148·16	1·10		74·63	0·0221
100	159·14			82·31	0·0193
110	164·63	0·55	1·37	89·99	0·0167
120	170·11			96·03	0·0147

Stock- und Wurzelholz bei der Schwarzkiefer beträgt . . . 10—20%

Das Reisigholz siehe Tabelle XIV.

Der Aufbereitungsverlust mit der Säge allein, ohne Schrot mit der Hacke beträgt . . . . . ½ „

„ „ bei einfachem Schrot (die andere Hälfte mit der Säge geschnitten) beträgt . . . . . 1—3 „

„ „ bei der gänzlichen Aufarbeitung mit der Hacke in kürzere Stücke (Scheite und Drehlinge) beträgt 8—15 „

Rindenverlust bei der Schwarzkiefer beträgt . . . . . 15—18 „

Tabelle II.

Walzen-Kubiktafel nach Mittenstärke

für

Stämme und Klötzer aller Art.

Ihr Gebrauch erhellt aus dem **Wesen** des Ganzen, nur jene Kubik-Inhalte, deren Dimensionen aus der Tabelle nicht mehr ablesbar sind, werden bestimmt:

a) Für Stärken über 100 Centimeter.

Ein Stamm 20 Meter lang und 200 Centimeter Durchmesser; dessen Inhalt ist = theile den Durchmesser in zwei Theile = 100, nun suche bei 20 Meter Länge und 100 Centimeter Stärke den Kubikinhalt = 15·71 Kubikmeter, diese nehme × 4 = 62·84 Kubikmeter **Inhalt.**

Regel: Nehme die Stärke halb, die Länge ganz und den dazu gehörigen Inhalt vierfach.

b) Für Längen über 21 Meter.

Ein Stamm hat 40 Meter Länge und 80 Centimeter Stärke; dessen Inhalt ist = theile die Länge in zwei Theile = 20 Meter, nun suche bei 80 Centimeter Stärke und 20 Meter Länge den Kubikinhalt = 10·05 Kubikmeter, diesen nehme zweifach = 20·10 Kubikmeter **Inhalt.**

Regel: Nehme die Länge halb und die Stärke ganz und den dazu gehörigen Inhalt doppelt (zweifach).

Will man einen Stamm sehr genau kubiren, so muss er in **Sectionen** (in Theile seiner Länge) gemessen werden.

Andere Beispiele am Ende dieser Tabelle II.

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	3·14	6·28	9·42	12·57	15·71	18·85	21·99	25·13	28·27	31·42
	Durchmesser in Centimetern									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	.	.	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002
0·4	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·003	0·003
0·5	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·002	0·003	0·003	0·004
0·6	.	.	.	0·001	0·001	0·002	0·002	0·003	0·004	0·005
0·8	.	.	0·001	0·001	0·002	0·002	0·003	0·004	0·005	0·006
1	.	.	0·001	0·001	0·002	0·003	0·004	0·005	0·006	0·008
1·2	.	.	0·001	0·002	0·002	0·003	0·005	0·006	0·008	0·009
1·4	.	.	0·001	0·002	0·003	0·004	0·005	0·007	0·009	0·011
1·5	.	0·001	0·001	0·002	0·003	0·004	0·006	0·008	0·010	0·012
1·6	.	0·001	0·001	0·002	0·003	0·005	0·006	0·008	0·010	0·013
1·8		0·001	0·001	0·002	0·004	0·005	0·007	0·009	0·011	0·014
2	.	0·001	0·001	0·003	0·004	0·006	0·008	0·010	0·013	0·016
2·2	.	0·001	0·002	0·003	0·004	0·006	0·008	0·011	0·014	0·017
2·4	.	0·001	0·002	0·003	0·005	0·007	0·009	0·012	0·015	0·019
2·5	.	0·001	0·002	0·003	0·005	0·007	0·010	0·013	0·016	0·020
2·6	.	0·001	0·002	0·003	0·005	0·007	0·010	0·013	0·017	0·020
2·8	.	0·001	0·002	0·004	0·005	0·008	0·011	0·014	0·018	0·022
3	.	0·001	0·002	0·004	0·006	0·008	0·012	0·015	0·019	0·024
3·2	.	0·001	0·002	0·004	0·006	0·009	0·012	0·016	0·020	0·025
3·4	.	0·001	0·002	0·004	0·007	0·010	0·013	0·017	0·022	0·027
3·5	.	0·001	0·002	0·004	0·007	0·010	0·013	0·018	0·022	0·027
3·6	.	0·001	0·003	0·005	0·007	0·010	0·014	0·018	0·023	0·028
3·8	.	0·001	0·003	0·005	0·007	0·011	0·015	0·019	0·024	0·030
4	.	0·001	0·003	0·005	0·008	0·011	0·015	0·020	0·025	0·031
4·2	.	0·001	0·003	0·005	0·008	0·012	0·016	0·021	0·027	0·033
4·4	.	0·001	0·003	0·006	0·009	0·012	0·017	0·022	0·028	0·035
4·5	.	0·001	0·003	0·006	0·009	0·013	0·017	0·023	0·029	0·035
4·6	.	0·001	0·003	0·006	0·009	0·013	0·018	0·023	0·029	0·036
4·8	.	0·002	0·003	0·006	0·009	0·014	0·018	0·024	0·031	0·038
5	.	0·002	0·004	0·006	0·010	0·014	0·019	0·025	0·032	0·039
5·2	.	0·002	0·004	0·007	0·010	0·015	0·020	0·026	0·033	0·041
5·4	.	0·002	0·004	0·007	0·011	0·015	0·021	0·027	0·034	0·042
5·5	.	0·002	0·004	0·007	0·011	0·016	0·021	0·028	0·035	0·043
5·6		0·002	0·004	0·007	0·011	0·016	0·022	0·028	0·036	0·044
5·8	.	0·002	0·004	0·007	0·011	0·016	0·022	0·029	0·037	0·046
6	.	0·002	0·004	0·008	0·012	0·017	0·023	0·030	0·038	0·047
6·2	.	0·002	0·004	0·008	0·012	0·018	0·024	0·031	0·039	0·049
6·4	0·001	0·002	0·005	0·008	0·013	0·018	0·025	0·032	0·041	0·050
6·5	0·001	0·002	0·005	0·008	0·013	0·018	0·025	0·033	0·041	0·051
6·6	0·001	0·002	0·005	0·008	0·013	0·019	0·025	0·033	0·042	0·052
6·8	0·001	0·002	0·005	0·009	0·013	0·019	0·026	0·034	0·043	0·053
7	0·001	0·002	0·005	0·009	0·014	0·020	0·027	0·035	0·045	0·055

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	3·14	6·28	9·42	12·57	15·71	18·85	21·99	25·13	28·27	31·42
	Durchmesser in Centimetern									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	0·001	0·002	0·005	0·009	0·014	0·020	0·027	0·035	0·045	0·055
7·2	0·001	0·002	0·005	0·009	0·014	0·020	0·028	0·036	0·046	0·057
7·4	0·001	0·002	0·005	0·009	0·015	0·021	0·028	0·037	0·017	0·058
7·5	0·001	0·002	0·005	0·009	0·015	0·021	0·029	0·038	0·048	0·059
7·6	0·001	0·002	0·005	0·010	0·015	0·021	0·029	0·038	0·018	0·060
7·8	0·001	0·002	0·006	0·010	0·015	0·022	0·030	0·039	0·050	0·061
8	0·001	0·003	0·006	0·010	0·016	0·023	0 031	0·040	0·051	0·063
8·2	0·001	0·003	0·006	0·010	0·016	0·023	0·032	0·041	0·052	0·064
8·4	0·001	0·003	0·006	0·011	0 016	0·024	0·032	0·042	0·053	0·066
8·5	0·001	0·003	0·006	0·011	0·017	0·024	0·033	0·043	0·054	0·067
8·6	0·001	0·003	0·006	0·011	0·017	0 024	0·033	0·043	0·055	0·068
8·8	0·001	0 003	0·006	0·011	0·017	0·025	0·031	0·044	0·056	0·069
9	0·001	0·003	0·006	0·011	0·018	0·025	0·035	0·045	0·057	0·071
9·2	0·001	0·003	0·007	0·012	0·018	0·026	0·035	0·046	0·059	0·072
9·4	0 001	0·003	0·007	0·012	0·018	0·027	0·036	0·047	0·060	0·074
9·5	0·001	0·003	0·007	0·012	0·019	0·027	0·037	0·048	0·060	0·075
9·6	0·001	0·003	0·007	0·012	0·019	0·027	0·037	0·048	0·061	0·075
9·8	0·001	0·003	0·007	0·012	0·019	0·028	0·038	0·049	0·062	0·077
10	0·001	0·003	0·007	0·013	0 020	0·028	0·038	0·050	0·064	0·079
10·2	0·001	0·003	0·007	0·013	0·020	0·029	0·039	0·051	0·065	0·080
10·4	0·001	0·003	0·007	0·013	0·020	0·029	0·040	0·052	0·066	0·082
10·5	0·001	0·003	0·007	0·013	0·021	0·030	0·040	0·053	0·067	0·082
10·6	0·001	0·003	0·007	0·013	0·021	0·030	0·041	0·053	0·067	0·083
10·8	0.001	0·003	0·008	0·014	0·021	0·031	0·042	0·054	0·069	0·085
11	0·001	0·003	0·008	0·014	0·022	0·031	0·042	0·055	0·070	0·086
11·2	0·001	0·004	0·008	0·014	0·022	0·032	0·043	0·056	0·071	0·088
11·4	0·001	0·004	0·008	0·014	0·022	0·032	0·044	0·057	0·073	0·090
11·5	0·001	0·004	0·008	0·014	0·023	0·033	0·044	0·058	0·073	0·090
11·6	0·001	0·004	8·008	0·015	0·023	0·033	0·045	0·058	0·074	0·091
11·8	0 001	0·004	0·008	0·015	0·023	0·033	0·045	0·059	0·075	0·093
12	0·001	0·004	0·008	0·015	0·024	0·034	0·046	0·060	0·076	0·094
12·2	0·001	0·004	0·009	0·015	0·024	0·034	0·047	0·061	0·078	0·096
12·4	0·001	0.004	0·009	0·016	0·024	0·035	0·048	0·062	0·079	0·097
12·5	0·001	0·004	0·009	0·016	0·025	0·035	0·018	0·063	0·080	0·098
12·6	0·001	0·004	0·009	0·016	0·025	0·036	0·048	0·063	0·080	0·099
12·8	0·001	0·004	0·009	0·016	0·025	0·036	0·049	0·064	0·081	0·101
13	0·001	0·004	0·009	0·016	0·026	0·037	0·050	0·065	0·083	0·102
13·2	0·001	0·004	0·009	0·017	0·026	0·037	0·051	0·066	0·084	0·104
13·4	0·001	0·004	0·009	0·017	0·026	0·038	0·052	0·067	0·085	0·105
13·5	0·001	0·004	0 010	0·017	0·027	0·038	0·052	0·068	0·086	0·106
13·6	0·001	0·004	0·010	0·017	0·027	0·038	0·052	0·068	0·087	0·107
13·8	0·001	0·001	0·010	0·017	0·027	0·039	0·053	0·069	0·088	0·108
14	0·001	0 004	0·010	0·018	0·027	0·040	0·054	0·070	0·089	0·110

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34·56	37·70	40·84	43·98	47·12	50·27	53·41	56·55	59·69	62·83
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	.	.	.	.	.	.	.	0·01	0·01	0·01
0·4	.	.	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01
0·5	.	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02
0·6	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02
0·8	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03
1	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03
1·2	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04
1·4	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04
1·5	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05
1·6	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05
1·8	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06
2	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06
2·2	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07
2·4	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08
2·5	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08
2·6	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·07	0·08
2·8	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09
3	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·09
3·2	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10
3·4	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
3·5	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
3·6	0·03	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
3·8	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12
4	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·13
4·2	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·13
4·4	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·14
4·5	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·13	0·14
4·6	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·12	0·13	0·14
4·8	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15
5	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16
5·2	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·16
5·4	0·05	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15	0·17
5·5	0·05	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·14	0·16	0·17
5·6	0·05	0·06	0·07	0·09	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16	0·18
5·8	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·16	0·18
6	0·06	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·15	0·17	0·19
6·2	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·19
6·4	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·16	0·18	0·20
6·5	0·06	0·07	0·09	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·18	0·20
6·6	0·06	0·07	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21
6·8	0·06	0·08	0·09	0·10	0·12	0·14	0·15	0·17	0·19	0·21
7	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	31·56	37·70	40·84	43·98	47·12	50·27	53·41	56·55	59·69	62·83
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22
7·2	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23
7·4	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·23
7·5	0·07	0·08	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·24
7·6	0·07	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24
7·8	0·07	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22	0·25
8	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23	0·25
8·2	0·08	0·09	0·11	0·13	0·14	0·16	0·19	0·21	0·23	0·26
8·4	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21	0·24	0·26
8·5	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27
8·6	0·08	0·10	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·22	0·24	0·27
8·8	0·08	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·22	0·25	0·28
9	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·20	0·23	0·26	0·28
9·2	0·09	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·23	0·26	0·29
9·4	0·09	0·11	0·12	0·14	0·17	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30
9·5	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27	0·30
9·6	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·19	0·22	0·24	0·27	0·30
9·8	0·09	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·22	0·25	0·28	0·31
10	0·10	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·25	0·28	0·31
10·2	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·23	0·26	0·29	0·32
10·4	0·10	0·12	0·14	0·16	0·18	0·21	0·24	0·26	0·29	0·33
10·5	0·10	0·12	0·14	0·16	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33
10·6	0·10	0·12	0·14	0·16	0·19	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33
10·8	0·10	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·27	0·31	0·34
11	0·10	0·12	0·15	0·17	0·19	0·22	0·25	0·28	0·31	0·35
11·2	0·11	0·13	0·15	0·17	0·20	0·23	0·25	0·29	0·32	0·35
11·4	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·29	0·32	0·36
11·5	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·29	0·33	0·36
11·6	0·11	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·26	0·30	0·33	0·36
11·8	0·11	0·13	0·16	0·18	0·21	0·24	0·27	0·30	0·33	0·37
12	0·11	0·14	0·16	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·34	0·38
12·2	0·12	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·31	0·35	0·38
12·4	0·12	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·35	0·39
12·5	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·35	0·39
12·6	0·12	0·14	0·17	0·19	0·22	0·25	0·29	0·32	0·36	0·40
12·8	0·12	0·14	0·17	0·20	0·23	0·26	0·29	0·33	0·36	0·40
13	0·12	0·15	0·17	0·20	0·23	0·26	0·30	0·33	0·37	0·41
13·2	0·13	0·15	0·18	0·20	0·23	0·27	0·30	0·34	0·37	0·41
13·4	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·30	0·34	0·38	0·42
13·5	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·34	0·38	0·42
13·6	0·13	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·43
13·8	0·13	0·16	0·18	0·21	0·24	0·28	0·31	0·35	0·39	0·43
14	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·36	0·40	0·44

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34·56	37·70	40·84	43·98	47·12	50·27	53·41	56·55	59·69	62·83
	Durchmesser in Centimetern									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0·28	0·32	0·36	0·40	0·44
14·2	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	0 29	0·32	0·36	0·40	0·45
14·4	0·14	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0 37	0·41	0·45
14·5	0·14	0·16	0·19	0·22	0·26	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46
14·6	0·14	0·17	0·19	0·22	0·26	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46
14·8	0·14	0·17	0·20	0·23	0·26	0·30	0·34	0·38	0·42	0·46
15	0·14	0·17	0·20	0·23	0·27	0·30	0·34	0·38	0·43	0·47
15·2	0·14	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·39	0·43	0·48
15·4	0·15	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·48
15·5	0·15	0·18	0·21	0·24	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·49
15·6	0·15	0·18	0·21	0·24	0·28	0·31	0·35	0·40	0·44	0·49
15·8	0·15	0·18	0·21	0·24	0·28	0·32	0·36	0·40	0·45	0·50
16	0 15	0·18	0·21	0·25	0·28	0·32	0 36	0·41	0·45	0·50
16·2	0·15	0·18	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·41	0·46	0·51
16·4	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·46	0·52
16·5	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·47	0·52
16·6	0·16	0·19	0 22	0·26	0·29	0·33	0·38	0·42	0·47	0·52
16·8	0·16	0·19	0·22	0·26	0·30	0 34	0·38	0·43	0·48	0 53
17	0·16	0·19	0·23	0·26	0·30	0·34	0·39	0·43	0·48	0·53
17·2	0·16	0·20	0·23	0·26	0·30	0·35	0·39	0·44	0·49	0·54
17·4	0·17	0·20	0 23	0·27	0·31	0·35	0·39	0·44	0·49	0 55
17·5	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·50	0 55
17·6	0·17	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·50	0·55
17·8	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	0·36	0·40	0·45	0·50	0 56
18	0·17	0·20	0·24	0·28	0·32	0·36	0·41	0·46	0·51	0 57
18·2	0·17	0·21	0·24	0·28	0·32	0·37	0·41	0·46	0·52	0·57
18·4	0·17	0·21	0·24	0 28	0·33	0·37	0·42	0·47	0 52	0·58
18·5	0·18	0·21	0·25	0·28	0·33	0·37	0·42	0 47	0·52	0·58
18·6	0·18	0·21	0 25	0·29	0·33	0·37	0·42	0·47	0·53	0·58
18·8	0·18	0·21	0·25	0·29	0·33	0·38	0·43	0·48	0·53	0·59
19	0·18	0·21	0·25	0·29	0·34	0·38	0·43	0·48	0·54	0·60
19·2	0·18	0·22	0·25	0·30	0·34	0·39	0·14	0·49	0·54	0 60
19·4	0·18	0·22	0·26	0·30	0·34	0·39	0·44	0·49	0·55	0·61
19·5	0·19	0·22	0·26	0·30	0·34	0·39	0·44	0·50	0·55	0·61
19·6	0·19	0·22	0·26	0·30	0·35	0·39	0·44	0·50	0·56	0·62
19·8	0·19	0·22	0·26	0·30	0·35	0·40	0·45	0·50	0·56	0 62
20	0·19	0·23	0·27	0·31	0·35	0·40	0·45	0·51	0·57	0 63
20·2	0·19	0·23	0·27	0·31	0·36	0·41	0·46	0·51	0·57	0 63
20·4	0·19	0 23	0·27	0·31	0·36	0·41	0·46	0·52	0·58	0·64
20·5	0·19	0·23	0·27	0·32	0·36	0 41	0·47	0·52	0 58	0·64
20·6	0·20	0·23	0·27	0·32	0·36	0·41	0 47	0·52	0 58	0·65
20·8	0·20	0·24	0·28	0·32	0·37	0·42	0·47	0·53	0·59	0·65
21	0·20	0·24	0·28	0·32	0·37	0·42	0·48	0·53	0·60	0·66

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	34·56	37·70	40·84	43·98	47·12	50·27	53·41	56·55	59·69	62·83
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0.01	0·01
0·4	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03
0·5	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·03	0·04
0·6	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04
0·8	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05	0·06
1	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07
1·2	0·04	0·05	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08
1·4	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·09	0·09	0·10
1·5	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·09	0·09	0·10	0·11
1·6	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·11	0·11
1·8	0·06	0·07	0·07	0·08	0 09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·13
2	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·11	0·11	0·12	0·13	0·14
2·2	0·08	0·08	0·09	0·10	0 11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16
2·4	0·08	0·09	0 10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17
2·5	0·09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18
2·6	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18
2·8	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0 17	0·18	0·20
3	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·20	0·21
3·2	0·11	0·12	0·13	0·14	0·16	0·17	0·18	0·20	0·21	0·23
3·4	0·12	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·19	0·21	0·22	0·24
3·5	0·12	0·13	0·15	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22	0·23	0·25
3·6	0·12	0·14	0·15	0·16	0·18	0·19	0·21	0·22	0·24	0·25
3·8	0·13	0·14	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22	0·23	0·25	0·27
4	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20	0 21	0·23	0·25	0·26	0·28
4·2	0·15	0·16	0·17	0·19	0·21	0·22	0·24	0·26	0·28	0·30
4·4	0·15	0·17	0·18	0·20	0·22	0·23	0·25	0·27	0·29	0·31
4·5	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28	0·30	0·32
4·6	0·16	0·17	0·19	0·21	0·23	0·24	0·26	0·28	0·30	0·33
4·8	0·17	0·18	0·20	0·22	0·24	0·25	0·27	0·30	0·32	0·34
5	0·17	0·19	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35
5·2	0·18	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28	0·30	0·32	0·34	0·37
5·4	0·19	0·21	0·22	0·24	0·27	0·29	0·31	0·33	0·36	0·38
5·5	0·19	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29	0·31	0·34	0·36	0·39
5·6	0·19	0·21	0·23	0·25	0·27	0·30	0·32	0·34	0·37	0·40
5·8	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28	0·31	0·33	0·36	0·38	0·41
6	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·42
6·2	0·21	0·24	0·26	0·28	0·30	0·33	0·35	0·38	0·41	0·44
6·4	0·22	0·24	0·27	0·29	0·31	0·34	0·37	0·39	0·42	0·45
6·5	0·23	0·25	0·27	0·29	0·32	0·35	0 37	0·40	0·43	0·46
6·6	0·23	0·25	0·27	0·30	0·32	0·35	0·38	0·41	0·44	0·47
6·8	0·24	0·26	0·28	0·31	0·33	0·36	0·39	0·42	0·45	0·48
7	0·24	0·27	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·49

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	65·97	69·11	72·26	75·40	78·54	81·68	84·82	87·96	91·11	94·25
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	0·24	0·27	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·49
7·2	0·25	0·27	0·30	0·33	0·35	0·38	0·41	0·44	0·48	0·51
7·4	0·26	0·28	0·31	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·52
7·5	0·26	0·29	0·31	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·50	0·53
7·6	0·26	0·29	0·32	0·34	0·37	0·40	0·44	0·47	0·50	0·54
7·8	0·27	0·30	0·32	0·35	0·38	0·41	0·45	0·48	0·52	0·55
8	0·28	0·30	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·53	0·57
8·2	0·28	0·31	0·34	0·37	0·40	0·44	0·47	0·50	0·54	0·58
8·4	0·29	0·32	0·35	0·38	0·41	0·45	0·48	0·52	0·55	0·59
8·5	0·29	0·32	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·52	0·56	0·60
8·6	0·30	0·33	0·36	0·39	0·42	0·46	0·49	0·53	0·57	0·61
8·8	0·30	0·33	0·37	0·40	0·43	0·47	0·50	0·54	0·58	0·62
9	0·31	0·34	0·37	0·41	0·44	0·48	0·52	0·55	0·59	0·64
9·2	0·32	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·53	0·57	0·61	0·65
9·4	0·33	0·36	0·39	0·43	0·46	0·50	0·54	0·58	0·62	0·66
9·5	0·33	0·36	0·39	0·43	0·47	0·50	0·54	0·59	0·63	0·67
9·6	0·33	0·36	0·40	0·43	0·47	0·51	0·55	0·59	0·63	0·68
9·8	0·34	0·37	0·41	0·44	0·48	0·52	0·56	0·60	0·65	0·69
10	0·35	0·38	0·42	0·45	0·49	0·53	0·57	0·62	0·66	0·71
10·2	0·35	0·39	0·42	0·46	0·50	0·54	0·58	0·63	0·67	0·72
10·4	0·36	0·40	0·43	0·47	0·51	0·55	0·60	0·64	0·69	0·74
10·5	0·36	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·60	0·65	0·69	0·74
10·6	0·37	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·61	0·65	0·70	0·75
10·8	0·37	0·41	0·45	0·49	0·53	0·57	0·62	0·67	0·71	0·76
11	0·38	0·42	0·46	0·50	0·54	0·58	0·63	0·68	0·73	0·78
11·2	0·39	0·43	0·47	0·51	0·55	0·59	0·64	0·69	0·74	0·79
11·4	0·39	0·43	0·47	0·52	0·56	0·61	0·65	0·70	0·75	0·81
11·5	0·40	0·44	0·48	0·52	0·56	0·61	0·66	0·71	0·76	0·81
11·6	0·40	0·44	0·48	0·52	0·57	0·62	0·66	0·71	0·77	0·82
11·8	0·41	0·45	0·49	0·53	0·58	0·63	0·68	0·73	0·78	0·83
12	0·42	0·46	0·50	0·54	0·59	0·64	0·69	0·74	0·79	0·85
12·2	0·42	0·46	0·51	0·55	0·60	0·65	0·70	0·75	0·81	0·86
12·4	0·43	0·47	0·52	0·56	0·61	0·66	0·71	0·76	0·82	0·88
12·5	0·43	0·48	0·52	0·57	0·61	0·66	0·72	0·77	0·83	0·88
12·6	0·44	0·48	0·52	0·57	0·62	0·67	0·72	0·78	0·83	0·89
12·8	0·44	0·49	0·53	0·58	0·63	0·68	0·73	0·79	0·85	0·90
13	0·45	0·49	0·54	0·59	0·64	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92
13·2	0·46	0·50	0·55	0·60	0·65	0·70	0·76	0·81	0·87	0·93
13·4	0·46	0·51	0·56	0·61	0·66	0·71	0·77	0·83	0·89	0·95
13·5	0·47	0·51	0·56	0·61	0·66	0·72	0·77	0·83	0·89	0·95
13·6	0·47	0·52	0·57	0·62	0·67	0·72	0·78	0·84	0·90	0·96
13·8	0·48	0·52	0·57	0·62	0·68	0·73	0·79	0·85	0·91	0·98
14	0·48	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92	0·99

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	65·97	69·11	72·26	75·40	78·54	81·68	84·82	87·96	91·11	94·25
	Durchmesser in Centimetern									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	0·48	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·80	0·86	0·92	0·99
14·2	0·49	0·54	0·59	0·64	0·70	0·75	0·81	0·87	0·94	1·00
14·4	0·50	0·55	0·60	0·65	0·71	0·76	0·82	0·89	0·95	1·02
14·5	0·50	0·55	0·60	0·66	0·71	0·77	0·83	0·89	0·96	1·02
14·6	0.51	0·55	0·61	0·66	0·72	0·78	0·84	0·90	0·96	1·03
14·8	0·51	0·56	0·61	0·67	0·73	0·79	0·85	0·91	0·98	1·05
15	0·52	0·57	0·62	0 68	0·74	0 80	0·86	0·92	0·99	1·06
15·2	0·53	0·58	0·63	0·69	0·75	0 81	0·87	0·94	1·00	1·07
15·4	0·53	0·59	0·64	0·70	0·76	0·82	0·88	0·95	1·02	1·09
15·5	0·54	0·59	0·64	0·70	0·76	0·82	0·89	0·95	1·02	1·10
15·6	0·54	0·59	0·65	0·71	0·77	0 83	0·89	0·96	1·03	1·10
15·8	0·55	0·60	0·66	0·71	0·78	0·84	0·90	0·97	1·04	1·12
16	0·55	0·61	0·66	0·72	0·79	0·85	0 92	0·99	1·06	1·13
16·2	0·56	0·62	0·67	0·73	0·80	0 86	0·93	1 00	1·07	1·15
16·4	0·57	0·62	0·68	0·74	0·81	0·87	0·94	1·01	1·08	1·16
16·5	0·57	0·63	0·69	0·75	0·81	0·88	0 94	1·02	1·09	1·17
16·6	0·57	0·63	0·69	0·75	0·81	0 88	0·95	1·02	1·10	1·17
16·8	0·58	0·64	0·70	0·76	0·82	0·89	0 96	1·03	1·11	1·19
17	0·59	0·65	0·71	0·77	0·83	0·90	0·97	1·05	1·12	1·20
17.2	0·60	0·65	0·71	0·78	0·84	0·91	0·98	1·06	1·14	1·22
17·4	0·60	0·66	0·72	0·79	0·85	0·92	1·00	1·07	1·15	1·23
17·5	0·61	0 67	0·73	0·79	0·86	0·93	1·00	1·08	1·16	1·24
17·6	0·61	0·67	0.73	0·80	0 86	0·93	1·01	1·08	1·16	1·24
17·8	0·62	0·68	0·74	0·81	0·87	0·95	1·02	1·10	1·18	1·26
18	0·62	0·68	0·75	0·81	0·88	0·96	1·03	1·11	1·19	1·27
18·2	0·63	0·69	0·76	0·82	0·89	0·97	1·04	1·12	1·20	1·29
18·4	0·64	0·70	0·76	0·83	0·90	0·98	1·05	1·13	1·22	1·30
18·5	0·64	0·70	0 77	0·84	0 91	0·98	1·06	1·14	1·22	1·31
18·6	0·64	0·71	0·77	0 84	0·91	0·99	1·06	1·15	1·23	1·31
18·8	0·65	0·71	0·78	0 85	0·92	1·00	1·08	1·16	1·24	1·33
19	0·66	0·72	0·79	0 86	0·93	1·01	1·09	1·17	1·25	1·34
19·2	0·67	0·73	0·80	0 87	0·94	1·02	1·10	1·18	1·27	1·36
19·4	0·67	0·74	0·81	0·88	0·95	1·03	1·11	1·19	1·28	1·37
19·5	0·68	0·74	0·81	0 88	0·96	1·04	1·12	1·20	1·29	1·38
19·6	0·68	0·75	0·81	0·89	0·96	1·04	1·12	1·21	1·29	1·39
19·8	0.69	0·75	0·82	0·90	0 97	1·05	1·13	1·22	1·31	1·40
20	0 69	0·76	0·83	0·90	0·98	1·06	1·15	1·23	1·32	1·41
20·2	0·70	0·77	0·84	0·91	0·99	1·07	1·16	1·24	1·33	1·43
20·4	0·71	0·78	0·85	0·92	1·00	1·08	1·17	1·26	1·35	1·44
20·5	0·71	0·78	0·85	0·93	1·01	1·09	1·17	1·26	1·35	1·45
20·6	0·71	0·78	0·86	0·93	1·01	1·09	1·18	1·27	1·36	1·46
20·8	0·72	0·79	0 86	0 94	1·02	1·10	1·19	1·28	1·37	1·47
21	0·73	0·80	0·87	0·95	1·03	1·11	1·20	1·29	1·39	1·48

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97·39	100·53	103·67	106·81	109·96	113·10	116·24	119·38	122·52	125·66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03
0·4	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05
0·5	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05	0·05	0·06	0·06	0·06
0·6	0·05	0·05	0·05	0·05	0·06	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08
0·8	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0 09	0·09	0·10	0·10
1	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·11	0·11	0·12	0·13
1·2	0·09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·12	0·13	0·14	0·14	0·15
1·4	0·11	0·11	0·12	0·13	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18
1·5	0·11	0·12	0·13	0·14	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19
1·6	0·12	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20
1·8	0·14	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·22	0·23
2	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·22	0·23	0·24	0·25
2·2	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·24	0·25	0·26	0·28
2·4	0·18	0·19	0·21	0·22	0·23	0·24	0·26	0·27	0·29	0·30
2·5	0·19	0·20	0·21	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·30	0·31
2·6	0·20	0·21	0·22	0·24	0·25	0·26	0·28	0·29	0·31	0·33
2·8	0·21	0·23	0·24	0·25	0·27	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35
3	0·23	0·24	0 26	0·27	0·29	0·31	0·32	0·34	0·36	0·38
3·2	0·24	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33	0·34	0·36	0·38	0·40
3·4	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43
3·5	0·26	0·28	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38	0·40	0·42	0·44
3·6	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45
3·8	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0 48
4	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38	0·41	0·43	0·45	0·48	0·50
4·2	0·32	0·34	0·36	0·38	0·40	0·43	0·45	0·48	0 50	0·53
4·4	0·33	0·35	0,38	0·40	0·42	0·45	0·47	0·50	0·53	0·55
4·5	0·34	0·36	0·38	0·41	0·43	0·46	0·48	0·51	0·54	0·57
4·6	0·35	0·37	0 39	0·42	0·44	0·47	0·49	0·52	0·55	0·58
4·8	0.36	0·39	0·41	0·44	0·46	0·49	0·52	0·54	0·57	0·60
5	0·38	0·40	0·43	0·45	0·48	0·51	0·54	0·57	0·60	0·63
5·2	0·39	0·42	0·44	0·47	0·50	0·53	0·56	0·59	0·62	0·65
5·4	0·41	0·43	0·46	0·49	0·52	0·55	0·58	0·61	0·65	0·68
5·5	0·42	0·44	0·47	0·50	0·53	0·56	0·59	0·62	0·66	0·69
5 6	0·42	0·45	0·48	0·51	0·54	0·57	0·60	0·64	0·67	0·70
5·8	0·44	0·47	0·50	0·53	0 56	0 59	0·62	0·66	0·69	0·73
6	0·45	0·48	0·51	0·54	0·58	0·61	0·65	0·68	0·72	0 75
6·2	0·47	0·50	0·53	0·56	0·60	0·63	0·67	0·70	0·74	0·78
6·4	0·48	0·51	0·55	0·58	0·62	0·65	0·69	0·73	0·76	0·80
6·5	0·49	0·52	0·56	0·59	0·63	0·66	0·70	0·74	0·78	0·82
6·6	0 50	0·53	0·56	0·60	0·63	0·67	0·71	0·75	0·79	0 83
6·8	0·51	0·55	0·58	0·62	0·65	0·69	0·73	0·77	0·81	0·85
7	0·53	0·56	0·60	0·64	0·67	0·71	0·75	0·79	0·84	0·88

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97·39	100·53	103·67	106·81	109·96	113·10	116·24	119·38	122·52	125·66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	0·53	0·56	0·60	0·64	0·67	0·71	0·75	0·79	0·84	0·88
7·2	0·54	0·58	0·62	0·65	0·69	0·73	0·77	0·82	0·86	0·90
7·4	0·56	0·60	0·63	0·67	0·71	0·75	0·80	0·84	0·88	0·93
7·5	0·57	0·60	0·64	0·68	0·72	0·76	0·81	0·85	0·90	0·94
7·6	0·57	0·61	0·65	0·69	0·73	0·77	0·82	0·86	0·91	0·96
7·8	0·59	0·63	0·67	0·71	0·75	0·79	0·84	0·88	0·93	0·98
8	0·60	0·64	0·68	0·73	0·77	0·81	0·86	0·91	0·96	1·01
8·2	0·62	0·66	0·70	0·74	0·79	0·83	0·88	0·93	0·98	1·03
8·4	0·63	0·68	0·72	0·76	0·81	0·86	0·90	0·95	1·00	1·06
8·5	0·64	0·68	0·73	0·77	0·82	0·87	0·91	0·96	1·02	1·07
8·6	0·65	0·69	0·74	0·78	0·83	0·88	0·92	0·98	1·03	1·08
8·8	0·66	0·71	0·75	0·80	0·85	0·90	0·95	1·00	1·05	1·11
9	0·68	0·72	0·77	0·82	0·87	0·92	0·97	1·02	1·08	1·13
9·2	0·69	0·74	0·79	0·84	0·89	0·94	0·99	1·04	1·10	1·16
9·4	0·71	0·76	0·80	0·85	0·90	0·96	1·01	1·07	1·12	1·18
9·5	0·72	0·76	0·81	0·86	0·91	0·97	1·02	1·08	1·13	1·19
9·6	0·72	0·77	0·82	0·87	0·92	0·98	1·03	1·09	1·15	1·21
9·8	0·74	0·79	0·84	0·89	0·94	1·00	1·05	1·11	1·17	1·23
10	0·75	0·80	0·86	0·91	0·96	1·02	1·08	1·13	1·19	1·26
10·2	0·77	0·82	0·87	0·93	0·98	1·04	1·10	1·16	1·22	1·28
10·4	0·78	0·84	0·89	0·94	1·00	1·06	1·12	1·18	1·24	1·31
10·5	0·79	0·84	0·90	0·95	1·01	1·07	1·13	1·19	1·25	1·32
10·6	0·80	0·85	0·91	0·96	1·02	1·08	1·14	1·20	1·27	1·33
10·8	0·82	0·87	0·92	0·98	1·04	1·10	1·16	1·22	1·29	1·36
11	0·83	0·88	0·94	1·00	1·06	1·12	1·18	1·25	1·31	1·38
11·2	0·85	0·90	0·96	1·02	1·08	1·14	1·20	1·27	1·34	1·41
11·4	0·86	0·92	0·98	1·04	1·10	1·16	1·23	1·29	1·36	1·43
11·5	0·87	0·92	0·98	1·04	1·11	1·17	1·24	1·30	1·37	1·45
11·6	0·88	0·93	0·99	1·05	1·12	1·18	1·25	1·32	1·39	1·46
11·8	0·89	0·95	1·01	1·07	1·14	1·20	1·27	1·34	1·41	1·48
12	0·91	0·97	1·03	1·09	1·15	1·22	1·29	1·36	1·43	1·51
12·2	0·92	0·98	1·04	1·11	1·17	1·24	1·31	1·38	1·46	1·53
12·4	0·94	1·00	1·06	1·13	1·19	1·26	1·33	1·41	1·48	1·56
12·5	0·94	1·01	1·07	1·13	1·20	1·27	1·34	1·42	1·49	1·57
12·6	0·95	1·01	1·08	1·14	1·21	1·28	1·35	1·43	1·51	1·58
12·8	0·97	1·03	1·09	1·16	1·23	1·30	1·38	1·45	1·53	1·61
13	0·98	1·05	1·11	1·18	1·25	1·32	1·40	1·47	1·55	1·63
13·2	1·00	1·06	1·13	1·20	1·27	1·31	1·42	1·50	1·58	1·66
13·4	1·01	1·08	1·15	1·22	1·29	1·36	1·44	1·52	1·60	1·68
13·5	1·02	1·09	1·15	1·23	1·30	1·37	1·45	1·53	1·61	1·70
13·6	1·03	1·09	1·16	1·23	1·31	1·38	1·46	1·54	1·62	1·71
13·8	1·04	1·11	1·18	1·25	1·33	1·40	1·48	1·57	1·65	1·73
14	1·06	1·13	1·20	1·27	1·35	1·43	1·51	1·59	1·67	1·76

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	97·39	100·53	103·67	106·81	109·96	113·10	116·24	119·38	122·52	125·66
	Durchmesser in Centimetern									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern.									
14	1·06	1·13	1·20	1·27	1·35	1·43	1·51	1·59	1·67	1·76
14·2	1·07	1·14	1·21	1·29	1·37	1·45	1·53	1·61	1·70	1·78
14·4	1·09	1·16	1·23	1·31	1·39	1·47	1·55	1·63	1·72	1·81
14·5	1·09	1·17	1·24	1·32	1·40	1·48	1·56	1·64	1·73	1·82
14·6	1·10	1·17	1·25	1·33	1·40	1·49	1·57	1·66	1·74	1·83
14·8	1·12	1·19	1·27	1·34	1·42	1·51	1·59	1·68	1·77	1·86
15	1·13	1·21	1·28	1·36	1·44	1·53	1·61	1·70	1·79	1·88
15·2	1·15	1·22	1·30	1·38	1·46	1·55	1·63	1·72	1·82	1·91
15·4	1·16	1·24	1·32	1·40	1·48	1·57	1·66	1·75	1·84	1·94
15·5	1·17	1·25	1·33	1·41	1·49	1·58	1·67	1·76	1·85	1·95
15·6	1·18	1·25	1·33	1·42	1·50	1·59	1·68	1·77	1·86	1·96
15·8	1·19	1·27	1·35	1·43	1·52	1·61	1·70	1·79	1·89	1·99
16	1·21	1·29	1·37	1·45	1·54	1·63	1·72	1·81	1·91	2·01
16·2	1·22	1·30	1·39	1·47	1·56	1·65	1·74	1·84	1·94	2·04
16·4	1·24	1·32	1·40	1·49	1·58	1·67	1·76	1·86	1·96	2·06
16·5	1·25	1·33	1·41	1·50	1·59	1·68	1·77	1·87	1·97	2·07
16·6	1·25	1·34	1·42	1·51	1·60	1·69	1·78	1·88	1·98	2·09
16·8	1·27	1·35	1·44	1·53	1·62	1·71	1·81	1·91	2·01	2·11
17	1·28	1·37	1·45	1·54	1·64	1·73	1·83	1·93	2·03	2·14
17·2	1·30	1·38	1·47	1·56	1 65	1·75	1·85	1·95	2·05	2·16
17·4	1 31	1·40	1·49	1·58	1·67	1·77	1·87	1·97	2·08	2·19
17·5	1·32	1·41	1·50	1·59	1 68	1·78	1·88	1·98	2·09	2·20
17·6	1·33	1·42	1·51	1·60	1·69	1·79	1·89	2·00	2·10	2·21
17·8	1·34	1·43	1·52	1·62	1·71	1·81	1·91	2·02	2·13	2·24
18	1·36	1·45	1·54	1·63	1·73	1·83	1·94	2·04	2·15	2·26
18·2	1·37	1·46	1·56	1·65	1·75	1 85	1·96	2·06	2 17	2·29
18·4	1·39	1·48	1·57	1·67	1·77	1·87	1·98	2 09	2·20	2·31
18·5	1·40	1·49	1·58	1·68	1·78	1·88	1·99	2·10	2·21	2·32
18·6	1·40	1·50	1·59	1·69	1·79	1·89	2·00	2·11	2·22	2·34
18·8	1·42	1·51	1·61	1·71	1·81	1·91	2·02	2·13	2·25	2·36
19	1·43	1·53	1·63	1·73	1·83	1·93	2·04	2·15	2·27	2·39
19·2	1·45	1·54	1·64	1·74	1·85	1·95	2·06	2·18	2·29	2·41
19·4	1·46	1·56	1·66	1·76	1·87	1·97	2·09	2·20	2·32	2·44
19·5	1·47	1·57	1·67	1·77	1·88	1·98	2·10	2·21	2·33	2·45
19·6	1·48	1·58	1·68	1·78	1·89	2·00	2·11	2·22	2·34	2·46
19·8	1·49	1·59	1·69	1·80	1·90	2·02	2·13	2·25	2·37	2·49
20	1·51	1·61	1.71	1·82	1·92	2·04	2·15	2·27	2·39	2·51
20·2	1·52	1·62	1·73	1·83	1·94	2·06	2·17	2·29	2·41	2·54
20·4	1·54	1·64	1·74	1·85	1·96	2·08	2·19	2·31	2·44	2·56
20·5	1·55	1·65	1·75	1·86	1·97	2·09	2·20	2·32	2·45	2·58
20·6	1·55	1·66	1·76	1·87	1·98	2·10	2·21	2·34	2·46	2·59
20·8	1·57	1·67	1·78	1·89	2·00	2.12	2·24	2·36	2·48	2·61
21	1·59	1·69	1·80	1·91	2·02	2·14	2·26	2·38	2·51	2·64

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04
0·4	0·05	0·06	0·06	0·06	0·06	0·07	0·07	0·07	0·08	0·08
0·5	0·07	0·07	0·07	0·08	0·08	0·08	0·09	0·09	0·09	0·10
0·6	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·10	0·11	0·11	0·12
0·8	0·11	0·11	0·12	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14	0·15	0·16
1	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16	0·17	0·17	0·18	0·19	0·20
1·2	0·16	0·17	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24
1·4	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27
1·5	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·29
1·6	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31
1·8	0·24	0·25	0·26	0·27	0·29	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35
2	0·26	0·28	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39
2·2	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43
2·4	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47
2·5	0·33	0·35	0·36	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47	0·49
2·6	0·34	0·36	0·38	0·40	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49	0·51
2·8	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49	0·51	0·53	0·55
3	0·40	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59
3·2	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51	0·53	0·56	0·58	0·60	0·63
3·4	0·45	0·47	0·49	0·52	0·54	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67
3·5	0·46	0·48	0·51	0·53	0·56	0·58	0·61	0·63	0·66	0·69
3·6	0·48	0·50	0·52	0·55	0·57	0·60	0·62	0·65	0·68	0·71
3·8	0·50	0·53	0·55	0·58	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75
4	0·53	0·55	0·58	0·61	0·64	0·66	0·69	0·72	0·75	0·79
4·2	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82
4·4	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·86
4·5	0·59	0·62	0·65	0·68	0·72	0·75	0·78	0·81	0·85	0·88
4·6	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·90
4·8	0·63	0·67	0·70	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·91	0·94
5	0·66	0·69	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·90	0·94	0·98
5·2	0·69	0·72	0·76	0·79	0·83	0·86	0·90	0·94	0·98	1·02
5·4	0·71	0·75	0·78	0·82	0·86	0·90	0·94	0·98	1·02	1·06
5·5	0·73	0·76	0·80	0·84	0·88	0·91	0·95	1·00	1·04	1·08
5·6	0·74	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·97	1·01	1·06	1·10
5·8	0·77	0·80	0·84	0·88	0·92	0·96	1·01	1·05	1·09	1·14
6	0·79	0·83	0·87	0·91	0·95	1·00	1·04	1·09	1·13	1·18
6·2	0·82	0·86	0·90	0·91	0·99	1·03	1·08	1·12	1·17	1·22
6·4	0·84	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·21	1·26
6·5	0·86	0·90	0·94	0·99	1·03	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28
6·6	0·87	0·91	0·96	1·00	1·05	1·10	1·15	1·19	1·24	1·30
6·8	0·90	0·94	0·99	1·03	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28	1·34
7	0·92	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·21	1·27	1·32	1·37

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	0·92	0·97	1·02	1·06	1·11	1 16	1·21	1·27	1·32	1·37
7·2	0·95	1·00	1·05	1·09	1·15	1·20	1·25	1·30	1·36	1·41
7·4	0·98	1·03	1·07	1·13	1·18	1·23	1·28	1·34	1·40	1·45
7·5	0·99	1·04	1·09	1·14	1·19	1·25	1·30	1·36	1·41	1·47
7·6	1·00	1·05	1·10	1·16	1·21	1·26	1·32	1·38	1·43	1·49
7·8	1·03	1·08	1·13	1·19	1·24	1·30	1·35	1·41	1·47	1·53
8	1·06	1·11	1·16	1·22	1·27	1·33	1·39	1·45	1·51	1·57
8·2	1·08	1·14	1·19	1·25	1·30	1·36	1·42	1·48	1·55	1·61
8·4	1·11	1·16	1·22	1·28	1·34	1·40	1·46	1·52	1·58	1·65
8·5	1·12	1·18	1·23	1·29	1·35	1·41	1·47	1·54	1·60	1·67
8·6	1·14	1·19	1·25	1·31	1·37	1·43	1·49	1·56	1·62	1·69
8·8	1·16	1·22	1·28	1·34	1·40	1·46	1·53	1·59	1·66	1·73
9	1·19	1·25	1·31	1·37	1·43	1·50	1·56	1·63	1·70	1·77
9·2	1·21	1·27	1·34	1·40	1·46	1·53	1·60	1·66	1·73	1·81
9·4	1·24	1 30	1·37	1·43	1·50	1·56	1·63	1·70	1·77	1·85
9·5	1·25	1·32	1·38	1·44	1·51	1·58	1·65	1·72	1·79	1·87
9·6	1·27	1·33	1·39	1·46	1·53	1·60	1·67	1·74	1·81	1·88
9·8	1·29	1·36	1·42	1·49	1·56	1·63	1·70	1·77	1·85	1·92
10	1·32	1·39	1·45	1·52	1·59	1·66	1·73	1·81	1·89	1·96
10·2	1·35	1·41	1·48	1·55	1·62	1·70	1·77	1·85	1·92	2·00
10 4	1·37	1·44	1·51	1·58	1·65	1·73	1·80	1·88	1·96	2·04
10·5	1·39	1·45	1·52	1·60	1·67	1·75	1·82	1·90	1·98	2·06
10·6	1·40	1·47	1·54	1·61	1·69	1·76	1·84	1·92	2·00	2·08
10·8	1·43	1·50	1·57	1·64	1·72	1·79	1·87	1·95	2·04	2·12
11	1·45	1·52	1·60	1·67	1·75	1·83	1·91	1·99	2·07	2·16
11·2	1·48	1 55	1·63	1·70	1·78	1·86	1·94	2·03	2·11	2·20
11·4	1·51	1·58	1·66	1·73	1·81	1·89	1·98	2·06	2·15	2·24
11·5	1·52	1·59	1·67	1·75	1·83	1·91	2·00	2·08	2·17	2·26
11·6	1·53	1·61	1·68	1·76	1·84	1·93	2·01	2·10	2·19	2·28
11·8	1·56	1·63	1·71	1·79	1·88	1·96	2·05	2·14	2·23	2·32
12	1·58	1·66	1·74	1·82	1·91	1·99	2·08	2·17	2·26	2·36
12·2	1·61	1·69	1·77	1·86	1·94	2·03	2·12	2·21	2·30	2·40
12·4	1·64	1·72	1·80	1·89	1·97	2·06	2·15	2·24	2·34	2·43
12·5	1·65	1·73	1·82	1·90	1·99	2·08	2·17	2·26	2·36	2·45
12·6	1·66	1·75	1·83	1·92	2·00	2·09	2·19	2·28	2·38	2·47
12 8	1·69	1·77	1·86	1·95	2·04	2·13	2·22	2·32	2·41	2·51
13	1·72	1·80	1·89	1·98	2·07	2·16	2·26	2·35	2·45	2·55
13·2	1·71	1·83	1·92	2·01	2·10	2·19	2·29	2·39	2·49	2·59
13·4	1·77	1·86	1·95	2·04	2·13	2·23	2·32	2 42	2·53	2 63
13·5	1·78	1·87	1·96	3·05	2·15	2·24	2·34	2·44	2·55	2·65
13·6	1·80	1·88	1·97	2·07	2·16	2 26	2·36	2·46	2·56	2·67
13·8	1·82	1·91	2·00	2·10	2·19	2·29	2·39	2·50	2·60	2·71
14	1·85	1·94	2·03	2·13	2·23	2·33	2·43	2·53	2·64	2·75

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	128·81	131·95	135·09	138·23	141·37	144·51	147·66	150·80	153·94	157·08
	Durchmesser in Centimetern									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	59
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	1·85	1·94	2·03	2·13	2·23	2·33	2·43	2·53	2·64	2·75
14·2	1·87	1·97	2·06	2·16	2·26	2·36	2·46	2·57	2·68	2·79
14·4	1·90	2·00	2·09	2·19	2·29	2·39	2·50	2·61	2·72	2·83
14·5	1·91	2·01	2·11	2·20	2·31	2·41	2·52	2·62	2·73	2·85
14·6	1·93	2·02	2·12	2·22	2·32	2·43	2·53	2·64	2·75	2·87
14·8	1·95	2·05	2·15	2·25	2·35	2·46	2·57	2·68	2·79	2·91
15	1·98	2·08	2·18	2·28	2·39	2·49	2·60	2·71	2·83	2·95
15·2	2·01	2·11	2·21	2·31	2·42	2·53	2·64	2·75	2·87	2·98
15·4	2·03	2·13	2·24	2·34	2·45	2·56	2·67	2·79	2·90	3·02
15·5	2·05	2·15	2·25	2·36	2·47	2·58	2·69	2·80	2·92	3·04
15·6	2·06	2·16	2·27	2·37	2·48	2·59	2·71	2·82	2·94	3·06
15·8	2·09	2·19	2·29	2·40	2·51	2·63	2·74	2·86	2·98	3·10
16	2·11	2·22	2·32	2·43	2·54	2·66	2·78	2·90	3·02	3·14
16·2	2·14	2·24	2·35	2·46	2·58	2·69	2·81	2·93	3·05	3·18
16·4	2·17	2·27	2·38	2·49	2·61	2·73	2·85	2·97	3·09	3·22
16·5	2·18	2·29	2·40	2·51	2·62	2·74	2·86	2·99	3·11	3·24
16·6	2·19	2·30	2·41	2·52	2·64	2·76	2·88	3·00	3·13	3·26
16·8	2·22	2·33	2·44	2·55	2·67	2·79	2·91	3·04	3·17	3·30
17	2·24	2·36	2·47	2·58	2·70	2·83	2·95	3·08	3·21	3·34
17·2	2·27	2·38	2·50	2·62	2·74	2·86	2·98	3·11	3·24	3·38
17·4	2·30	2·41	2·53	2·65	2·77	2·89	3·02	3·15	3·28	3·42
17·5	2·31	2·42	2·54	2·66	2·78	2·91	3·04	3·17	3·30	3·44
17·6	2·32	2·44	2·56	2·68	2·80	2·92	3·05	3·18	3·32	3·46
17·8	2·35	2·47	2·58	2·71	2·83	2·96	3·09	3·22	3·36	3·50
18	2·38	2·49	2·61	2·74	2·86	2·99	3·12	3·26	3·39	3·53
18·2	2·40	2·52	2·64	2·77	2·89	3·02	3·16	3·29	3·43	3·57
18·4	2·43	2·55	2·67	2·80	2·93	3·06	3·19	3·33	3·47	3·61
18·5	2·44	2·56	2·69	2·81	2·94	3·07	3·21	3·35	3·49	3·63
18·6	2·46	2·58	2·70	2·83	2·96	3·09	3·23	3·37	3·51	3·65
18·8	2·48	2·60	2·73	2·86	2·99	3·12	3·26	3·40	3·55	3·69
19	2·51	2·63	2·76	2·89	3·02	3·16	3·30	3·44	3·58	3·73
19·2	2·53	2·66	2·79	2·92	3·05	3·19	3·33	3·47	3·62	3·77
19·4	2·56	2·69	2·82	2·95	3·09	3·22	3·37	3·51	3·66	3·81
19·5	2·57	2·70	2·83	2·97	3·10	3·24	3·38	3·53	3·68	3·83
19·6	2·59	2·72	2·85	2·98	3·12	3·26	3·40	3·55	3·70	3·85
19·8	2·61	2·74	2·88	3·01	3·15	3·29	3·44	3·58	3·73	3·89
20	2·64	2·77	2·90	3·04	3·18	3·32	3·47	3·62	3·77	3·93
20·2	2·67	2·80	2·93	3·07	3·21	3·36	3·50	3·66	3·81	3·97
20·4	2·69	2·83	2·96	3·10	3·24	3·39	3·54	3·69	3·85	4·01
20·5	2·71	2·84	2·98	3·12	3·26	3·41	3·56	3·71	3·87	4·03
20·6	2·72	2·85	2·99	3·13	3·28	3·42	3·57	3·73	3·88	4·04
20·8	2·75	2·88	3·02	3·16	3·31	3·46	3·61	3·76	3·92	4·08
21	2·77	2·91	3·05	3·19	3·34	3·49	3·64	3·80	3·96	4·12

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160·22	163·36	166·50	169·65	172·79	175·93	179·07	182·21	185·35	188·50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·05	0·05	0·05	0·05	0·06
0·4	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·10	0·11	0·11	0·11
0·5	0·10	0·11	0·11	0·11	0·12	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14
0·6	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14	0·15	0·15	0·16	0·16	0·17
0·8	0·16	0·17	0·18	0·18	0·19	0·20	0·20	0·21	0·22	0·23
1	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·26	0·27	0·28
1·2	0·25	0·25	0·26	0·27	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34
1·4	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36	0·37	0·38	0·40
1·5	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36	0·37	0·38	0·40	0·41	0·42
1·6	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38	0·39	0·41	0·42	0·44	0·45
1·8	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43	0·44	0·46	0·48	0·49	0·51
2	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·49	0·51	0·53	0·55	0·57
2·2	0·45	0·47	0·49	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58	0·60	0·62
2·4	0·49	0·51	0·53	0·55	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68
2·5	0·51	0·53	0·55	0·57	0·59	0·62	0·64	0·66	0·68	0·71
2·6	0·53	0·55	0·57	0·60	0·62	0·64	0·66	0·69	0·71	0·74
2·8	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67	0·69	0·71	0·74	0·77	0·79
3	0·61	0·64	0·66	0·69	0·71	0·74	0·77	0·79	0·82	0·85
3·2	0·65	0·68	0·71	0·73	0·76	0·79	0·82	0·85	0·87	0·90
3·4	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96
3·5	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·92	0·96	0·99
3·6	0·74	0·76	0·79	0·82	0·86	0·89	0·92	0·95	0·98	1·02
3·8	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·94	0·97	1·00	1·04	1·07
4	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·02	1·06	1·09	1·13
4·2	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00	1·03	1·07	1·11	1·15	1·19
4·4	0·90	0·93	0·97	1·01	1·05	1·08	1·12	1·16	1·20	1·24
4·5	0·92	0·96	0·99	1·03	1·07	1·11	1·15	1·19	1·23	1·27
4·6	0·94	0·98	1·01	1·05	1·09	1·13	1·17	1·22	1·26	1·30
4·8	0·98	1·02	1·06	1·10	1·14	1·18	1·22	1·27	1·31	1·36
5	1·02	1·06	1·10	1·15	1·19	1·23	1·28	1·32	1·37	1·41
5·2	1·06	1·10	1·15	1·19	1·24	1·28	1·33	1·37	1·42	1·47
5·4	1·10	1·15	1·19	1·24	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53
5·5	1·12	1·17	1·21	1·26	1·31	1·35	1·40	1·45	1·50	1·56
5·6	1·14	1·19	1·24	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53	1·58
5·8	1·18	1·23	1·28	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53	1·59	1·64
6	1·23	1·27	1·32	1·37	1·43	1·48	1·53	1·59	1·64	1·70
6·2	1·27	1·32	1·37	1·42	1·47	1·53	1·58	1·64	1·70	1·75
6·4	1·31	1·36	1·41	1·47	1·52	1·58	1·63	1·69	1·75	1·81
6·5	1·33	1·38	1·43	1·49	1·54	1·60	1·66	1·72	1·78	1·84
6·6	1·35	1·40	1·46	1·51	1·57	1·63	1·68	1·74	1·80	1·87
6·8	1·39	1·44	1·50	1·56	1·62	1·67	1·74	1·80	1·86	1·92
7	1·43	1·49	1·54	1·60	1·66	1·72	1·79	1·85	1·91	1·98

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160·22	163·36	166·50	169·65	172·79	175·93	179·07	182·21	185·35	188·50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	1·43	1·49	1·54	1·60	1·66	1·72	1·79	1·85	1·91	1·98
7·2	1·47	1·53	1·59	1·65	1·71	1·77	1·84	1·90	1·97	2·04
7·4	1·51	1·57	1·63	1·69	1·76	1·82	1·89	1·96	2·02	2·09
7·5	1·53	1·59	1·65	1·72	1·78	1·85	1·91	1·98	2·05	2·12
7·6	1·55	1·61	1·68	1·74	1·81	1·87	1·94	2·01	2·08	2·15
7·8	1·59	1·66	1·72	1·79	1·85	1·92	1·99	2·06	2·13	2·21
8	1·63	1·70	1·76	1·83	1·90	1·97	2·04	2·11	2·19	2·26
8·2	1·68	1·74	1·81	1·88	1·95	2·02	2·09	2·17	2·24	2·32
8·4	1·72	1·78	1·85	1·92	2·00	2·07	2·14	2·22	2·30	2·38
8·5	1·74	1·81	1·88	1·95	2·02	2·09	2·17	2·25	2·32	2·40
8·6	1·76	1·83	1·90	1·97	2·04	2·12	2·19	2·27	2·35	2·43
8·8	1·80	1·87	1·94	2·02	2·09	2·17	2·25	2·33	2·41	2·49
9	1·84	1·91	1·99	2·06	2·14	2·22	2·30	2·38	2·46	2·54
9·2	1·88	1·95	2·03	2·11	2·19	2·27	2·35	2·43	2·52	2·60
9·4	1·92	2·00	2·07	2·15	2·23	2·32	2·40	2·48	2·57	2·66
9·5	1·94	2·02	2·10	2·18	2·26	2·34	2·42	2·51	2·60	2·69
9·6	1·96	2·04	2·12	2·20	2·28	2·36	2·45	2·54	2·62	2·71
9·8	2·00	2·08	2·16	2·24	2·33	2·41	2·50	2·59	2·68	2·77
10	2·04	2·12	2·21	2·29	2·38	2·46	2·55	2·64	2·73	2·83
10·2	2·08	2·17	2·25	2·34	2·42	2·51	2·60	2·69	2·79	2·88
10·4	2·12	2·21	2·29	2·38	2·47	2·56	2·65	2·75	2·84	2·94
10·5	2·15	2·23	2·32	2·40	2·49	2·59	2·68	2·77	2·87	2·97
10·6	2·17	2·25	2·34	2·43	2·52	2·61	2·70	2·80	2·90	3·00
10·8	2·21	2·29	2·38	2·47	2·57	2·66	2·76	2·85	2·95	3·05
11	2·25	2·34	2·43	2·52	2·61	2·71	2·81	2·91	3·01	3·11
11·2	2·29	2·38	2·47	2·57	2·66	2·76	2·86	2·96	3·06	3·17
11·4	2·33	2·42	2·52	2·61	2·71	2·81	2·91	3·01	3·12	3·22
11·5	2·35	2·44	2·54	2·63	2·73	2·83	2·93	3·04	3·14	3·25
11·6	2·37	2·46	2·56	2·66	2·76	2·86	2·96	3·06	3·17	3·28
11·8	2·41	2·51	2·60	2·70	2·80	2·91	3·01	3·12	3·23	3·34
12	2·45	2·55	2·65	2·75	2·85	2·96	3·06	3·17	3·28	3·39
12·2	2·49	2·59	2·69	2·79	2·90	3·00	3·11	3·22	3·34	3·45
12·4	2·53	2·63	2·74	2·84	2·95	3·05	3·16	3·28	3·39	3·51
12·5	2·55	2·65	2·76	2·86	2·97	3·08	3·19	3·30	3·42	3·53
12·6	2·57	2·68	2·78	2·89	2·99	3·10	3·22	3·33	3·44	3·56
12·8	2·61	2·72	2·82	2·93	3·04	3·15	3·27	3·38	3·50	3·62
13	2·66	2·76	2·87	2·98	3·09	3·20	3·32	3·43	3·55	3·68
13·2	2·70	2·80	2·91	3·02	3·14	3·25	3·37	3·49	3·61	3·73
13·4	2·74	2·85	2·96	3·07	3·18	3·30	3·42	3·54	3·66	3·79
13·5	2·76	2·87	2·98	3·09	3·21	3·33	3·44	3·57	3·69	3·82
13·6	2·78	2·89	3·00	3·11	3·23	3·35	3·47	3·59	3·72	3·85
13·8	2·82	2·93	3·04	3·16	3·28	3·40	3·52	3·65	3·77	3·90
14	2·86	2·97	3·09	3·21	3·33	3·45	3·57	3·70	3·83	3·96

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	160·22	163·36	166·50	169·65	172·79	175·93	179·07	182·21	185·35	188·50
	Durchmesser in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	2·86	2·97	3·09	3·21	3·33	3·45	3·57	3·70	3·83	3·96
14·2	2·90	3·02	3·13	3·25	3·37	3·50	3·62	3·75	3·88	4·01
14·4	2·94	3·06	3·18	3·30	3·42	3·55	3·67	3·80	3·94	4·07
14·5	2·96	3·08	3·20	3·32	3·45	3·57	3·70	3·83	3·96	4·10
14·6	2·98	3·10	3·22	3·34	3·47	3·60	3·73	3·86	3·99	4·13
14·8	3·02	3·14	3·27	3·39	3·52	3·65	3·78	3·91	4·05	4·18
15	3·06	3·19	3·31	3·44	3·56	3·69	3·83	3·96	4·10	4·24
15·2	3·11	3·23	3·35	3·48	3·61	3·74	3·88	4·02	4·16	4·30
15·4	3·15	3·27	3·40	3·53	3·66	3·79	3·93	4·07	4·21	4·35
15·5	3·17	3·29	3·42	3·55	3·68	3·82	3·96	4·10	4·24	4·38
15·6	3·19	3·31	3·44	3·57	3·71	3·84	3·98	4·12	4·26	4·41
15·8	3·23	3·36	3·49	3·62	3·75	3·89	4·03	4·17	4·32	4·47
16	3·27	3·40	3·53	3·66	3·80	3·94	4·08	4·23	4·37	4·52
16·2	3·31	3·44	3·57	3·71	3·85	3·99	4·13	4·28	4·43	4·58
16·4	3·35	3·48	3·62	3·76	3·90	4·04	4·18	4·33	4·48	4·64
16·5	3·37	3·50	3·64	3·78	3·92	4·06	4·21	4·36	4·51	4·67
16·6	3·39	3·53	3·66	3·80	3·94	4·09	4·24	4·39	4·54	4·69
16·8	3·43	3·57	3·71	3·85	3·99	4·14	4·29	4·44	4·59	4·75
17	3·47	3·61	3·75	3·89	4·04	4·19	4·34	4·49	4·65	4·81
17·2	3·51	3·65	3·79	3·94	4·09	4·24	4·39	4·54	4·70	4·86
17·4	3·55	3·70	3·84	3·98	4·13	4·29	4·44	4·60	4·76	4·92
17·5	3·57	3·72	3·86	4·01	4·16	4·31	4·47	4·62	4·78	4·95
17·6	3·60	3·74	3·88	4·03	4·18	4·33	4·49	4·65	4·81	4·98
17·8	3·64	3·78	3·93	4·08	4·23	4·38	4·54	4·70	4·87	5·03
18	3·68	3·82	3·97	4·12	4·28	4·43	4·59	4·76	4·92	5·09
18·2	3·72	3·87	4·02	4·17	4·32	4·48	4·64	4·81	4·98	5·15
18·4	3·76	3·91	4·06	4·21	4·37	4·53	4·70	4·86	5·03	5·20
18·5	3·78	3·93	4·08	4·24	4·40	4·56	4·72	4·89	5·06	5·23
18·6	3·80	3·95	4·10	4·26	4·42	4·58	4·75	4·91	5·09	5·26
18·8	3·84	3·99	4·15	4·31	4·47	4·63	4·80	4·97	5·14	5·32
19	3·88	4·04	4·19	4·35	4·51	4·68	4·85	5·02	5·19	5·37
19·2	3·92	4·08	4·24	4·40	4·56	4·73	4·90	5·07	5·25	5·43
19·4	3·96	4·12	4·28	4·44	4·61	4·78	4·95	5·13	5·30	5·49
19·5	3·98	4·14	4·30	4·47	4·63	4·80	4·98	5·15	5·33	5·51
19·6	4·00	4·16	4·32	4·49	4·66	4·83	5·00	5·18	5·36	5·54
19·8	4·04	4·20	4·37	4·53	4·70	4·88	5·05	5·23	5·41	5·60
20	4·09	4·25	4·41	4·58	4·75	4·93	5·10	5·28	5·47	5·65
20·2	4·13	4·29	4·46	4·63	4·80	4·98	5·15	5·34	5·52	5·71
20·4	4·17	4·33	4·50	4·67	4·85	5·02	5·21	5·39	5·58	5·77
20·5	4·19	4·35	4·52	4·69	4·87	5·05	5·23	5·42	5·60	5·80
20·6	4·21	4·37	4·54	4·72	4·89	5·07	5·26	5·44	5·63	5·82
20·8	4·25	4·42	4·59	4·76	4·94	5·12	5·31	5·50	5·69	5·88
21	4·29	4·46	4·63	4·84	4·99	5·17	5·36	5·55	5·74	5·94

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191·64	194·78	197·92	201·06	204·20	207·35	210·49	213·63	216·77	219·91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinkalt in Kubikmetern.									
0·2	0·06	0·06	0·06	0·06	0·07	0·07	0·07	0·07	0·07	0·08
0·4	0·12	0·12	0·12	0·13	0·13	0·14	0·14	0·15	0·15	0·15
0·5	0·15	0·15	0·16	0·16	0 17	0·17	0·18	0·18	0·19	0·19
0·6	0·18	0·18	0·19	0·19	0·20	0·21	0·21	0 22	0·22	0·23
0·8	0·23	0 24	0·25	0·26	0·27	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31
1	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34	0·35	0·36	0·37	0 38
1·2	0·35	0·36	0·37	0·39	0·40	0·41	0·42	0·44	0·45	0·46
1·4	0·41	0·42	0·44	0 45	0·46	0·48	0·49	0·51	0·52	0·54
1·5	0·44	0·45	0·47	0·48	0 50	0·51	0·53	0·54	0·56	0·58
1·6	0·47	0·48	0·50	0·51	0·53	0·55	0·56	0 58	0·60	0·62
1·8	0·53	0·54	0·56	0·58	0·60	0·62	0·63	0·65	0·67	0·69
2	0·58	0·60	0·62	0·64	0 66	0·68	0·71	0·73	0·75	0·77
2·2	0·64	0·66	0·69	0·71	0·73	0·75	0·78	0·80	0·82	0·85
2·4	0·70	0·72	0·75	0·77	0·80	0·82	0·85	0·87	0·90	0·92
2·5	0·73	0·75	0·78	0·80	0·83	0·86	0·88	0 91	0·91	0·96
2·6	0·76	0·78	0·81	0·84	0·86	0·89	0·92	0·94	0·97	1·00
2·8	0·82	0 85	0·87	0 90	0·93	0·96	0·99	1·02	1·05	1·08
3	0·88	0·91	0·94	0·97	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15
3·2	0·94	0·97	1·00	1·03	1·06	1·09	1·13	1·16	1·20	1·23
3·4	0·99	1·03	1·06	1·09	1·13	1·16	1·20	1·23	1·27	1·31
3·5	1·02	1·06	1·09	1·13	1·16	1·20	1·23	1·27	1·31	1·35
3·6	1·05	1·09	1·12	1·16	1·19	1·23	1·27	1·31	1·35	1·39
3·8	1·11	1·15	1·18	1·22	1·26	1·30	1·34	1·38	1·42	1·46
4	1·17	1 21	1.25	1·29	1·33	1·37	1·41	1·45	1·50	1·54
4·2	1·23	1·27	1·31	1·35	1·39	1·44	1.48	1·53	1·57	1·62
4·4	1·29	1·33	1·37	1·42	1·46	1·51	1·55	1 60	1·65	1·69
4·5	1·32	1·36	1·40	1·45	1·49	1·54	1·59	1·63	1·68	1·73
4·6	1·34	1·39	1 43	1·48	1·53	1·57	1·62	1·67	1·72	1·77
4·8	1·40	1·45	1·50	1·54	1·59	1·64	1·69	1·74	1·79	1·85
5	1·46	1·51	1·56	1·61	1·66	1·71	1·76	1·82	1·87	1·92
5·2	1·52	1·57	1·62	1·67	1·73	1·78	1·83	1·89	1·94	2·00
5·4	1·58	1·63	1·68	1·74	1·79	1·85	1·90	1·96	2·02	2·08
5·5	1·61	1·66	1·71	1 77	1·83	1·88	1·94	2·00	2·06	2·12
5·6	1·64	1·69	1·75	1·80	1·86	1·92	1·97	2·03	2·09	2·16
5·8	1·70	1·75	1.81	1·87	1·92	1·98	2·04	2·11	2·17	2·23
6	1·75	1·81	1·87	1·93	1·99	2·05	2·12	2·18	2·24	2·31
6·2	1·81	1·87	1·93	1·99	2·06	2·12	2·19	2·25	2·32	2·39
6·4	1·87	1·93	2·00	2·06	2·12	2·19	2·26	2·32	2·39	2·46
6·5	1·90	1·96	2·03	2·09	2·16	2·22	2·29	2·36	2·43	2·50
6·6	1·93	1·99	2·06	2·12	2·19	2·26	2·33	2·40	2.47	2·54
6·8	1·99	2·05	2·12	2·19	2·26	2·33	2 40	2·47	2·54	2·62
7	2·05	2 11	2 18	2·25	2·32	2·39	2·47	2·54	2·62	2·69

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191·64	194·78	197·92	201·06	204·20	207·35	210·49	213·63	216·77	219·91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern.									
7	2·05	2·11	2·18	2·25	2·32	2·39	2·47	2·54	2·62	2·69
7·2	2·10	2·17	2·24	2·32	2·39	2·46	2·54	2·61	2·69	2·77
7·4	2·16	2·23	2·31	2·38	2·46	2·53	2·61	2·69	2·77	2·85
7·5	2·19	2·26	2·34	2·41	2·49	2·57	2·64	2·72	2·80	2·89
7·6	2·22	2·29	2·37	2·44	2·52	2·60	2·68	2·76	2·84	2·92
7·8	2·28	2·35	2·43	2·51	2·59	2·67	2·75	2·83	2·92	3·00
8	2·34	2·42	2·49	2·57	2·65	2·74	2·82	2·91	2·99	3·08
8·2	2·40	2·48	2·56	2·64	2·72	2·81	2·89	2·98	3·07	3·16
8·4	2·45	2·54	2·62	2·70	2·79	2·87	2·96	3·05	3·14	3·23
8·5	2·48	2·57	2·65	2·73	2·82	2·91	3·00	3·09	3·18	3·27
8·6	2·51	2·60	2·68	2·77	2·85	2·94	3·03	3·12	3·22	3·31
8·8	2·57	2·66	2·74	2·83	2·92	3·01	3·10	3·20	3·29	3·39
9	2·63	2·72	2·81	2·90	2·99	3·08	3·17	3·27	3·37	3·46
9·2	2·69	2·78	2·87	2·96	3·05	3·15	3·24	3·34	3·44	3·54
9·4	2·75	2·84	2·93	3·02	3·12	3·22	3·31	3·41	3·51	3·62
9·5	2·78	2·87	2·96	3·06	3·15	3·25	3·35	3·45	3·55	3·66
9·6	2·81	2·90	2·99	3·09	3·19	3·28	3·38	3·49	3·59	3·69
9·8	2·86	2·96	3·05	3·15	3·25	3·35	3·46	3·56	3·66	3·77
10	2·92	3·02	3·12	3·22	3·32	3·42	3·53	3·63	3·74	3·85
10·2	2·98	3·08	3·18	3·28	3·38	3·49	3·60	3·70	3·81	3·93
10·4	3·04	3·14	3·24	3·35	3·45	3·56	3·67	3·78	3·89	4·00
10·5	3·07	3·17	3·27	3·38	3·48	3·59	3·70	3·81	3·93	4·04
10·6	3·10	3·20	3·30	3·41	3·52	3·63	3·74	3·85	3·96	4·08
10·8	3·16	3·26	3·37	3·47	3·58	3·69	3·81	3·92	4·04	4·16
11	3·21	3·32	3·43	3·54	3·65	3·76	3·88	3·99	4·11	4·23
11·2	3·27	3·38	3·49	3·60	3·72	3·83	3·95	4·07	4·19	4·31
11·4	3·33	3·44	3·55	3·67	3·78	3·90	4·02	4·14	4·26	4·39
11·5	3·36	3·47	3·58	3·70	3·82	3·93	4·05	4·18	4·30	4·43
11·6	3·39	3·50	3·62	3·73	3·85	3·97	4·09	4·21	4·34	4·46
11·8	3·45	3·56	3·68	3·80	3·92	4·04	4·16	4·29	4·41	4·54
12	3·51	3·62	3·74	3·86	3·98	4·11	4·23	4·36	4·49	4·62
12·2	3·57	3·68	3·80	3·92	4·05	4·17	4·30	4·43	4·56	4·70
12·4	3·62	3·74	3·87	3·99	4·11	4·24	4·37	4·50	4·64	4·77
12·5	3·65	3·77	3·90	4·02	4·15	4·28	4·41	4·54	4·67	4·81
12·6	3·68	3·80	3·93	4·05	4·18	4·31	4·44	4·58	4·71	4·85
12·8	3·74	3·86	3·99	4·12	4·25	4·38	4·51	4·65	4·79	4·93
13	3·80	3·92	4·05	4·18	4·31	4·45	4·58	4·72	4·86	5·00
13·2	3·86	3·99	4·11	4·25	4·38	4·52	4·65	4·79	4·94	5·08
13·4	3·92	4·05	4·18	4·31	4·45	4·58	4·72	4·87	5·01	5·16
13·5	3·95	4·08	4·21	4·34	4·48	4·62	4·76	4·90	5·05	5·20
13·6	3·97	4·11	4·24	4·38	4·51	4·65	4·79	4·94	5·09	5·23
13·8	4·03	4·17	4·30	4·44	4·58	4·72	4·87	5·01	5·16	5·31
14	4·09	4·23	4·36	4·50	4·65	4·79	4·94	5·08	5·23	5·39

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	191·64	194·78	197·92	201·06	204·20	207·35	210·49	213·63	216·77	219·91
	Durchmesser in Centimetern									
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	4·09	4·23	4·36	4·50	4·65	4·79	4·94	5·08	5·23	5·39
14·2	4·15	4·29	4·43	4·57	4·71	4·86	5·01	5·16	5·31	5·46
14·4	4·21	4·35	4·49	4·63	4·78	4·93	5·08	5·23	5·38	5·54
14·5	4·24	4·38	4·52	4·66	4·81	4·96	5·11	5·27	5·42	5·58
14·6	4·27	4·41	4·55	4·70	4·84	4·99	5·15	5·30	5·46	5·62
14·8	4·33	4·47	4·61	4·76	4·91	5·06	5·22	5·37	5·53	5·70
15	4·38	4·53	4·68	4·83	4·98	5·13	5·29	5·45	5·61	5·77
15·2	4·44	4·59	4·74	4·89	5 04	5·20	5·36	5·52	5·68	5·85
15·4	4·50	4·65	4·80	4 95	5·11	5·27	5·43	5·59	5·76	5·93
15·5	4·53	4·68	4 83	4·99	5·14	5·30	5·46	5·63	5·80	5·97
15·6	4·56	4·71	4 86	5·02	5·18	5·34	5·50	5·67	5·83	6·00
15 8	4·62	4·77	4·93	5·08	5·24	5·41	5·57	5·74	5·91	6·08
16	4·68	4·83	4·99	5·15	5·31	5·47	5·64	5·81	5·98	6·16
16·2	4·73	4·89	5·05	5·21	5·38	5·54	5·71	5·88	6·06	6·23
16·4	4·79	4·95	5·11	5·28	5·44	5 61	5·78	5·96	6·13	6·31
16·5	4·82	4·98	5·14	5·31	5·48	5·65	5·82	5·99	6·17	6·35
16·6	4·85	5·01	5·17	5·34	5·51	5·68	5·85	6·03	6·21	6·39
16·8	4·91	5·07	5·24	5·40	5·57	5·75	5·92	6·10	6·28	3·47
17	4·97	5·13	5 30	5·47	5·64	5·82	5·99	6·17	6·36	6·54
17·2	5·03	5·19	5·36	5.53	5·71	5 88	6 06	6 25	6·43	6·62
17·4	5·09	5·25	5·42	5·60	5·77	5·95	6·13	6·32	6·51	6·70
17·5	5·11	5·28	5·46	5·63	5·81	5·99	6·17	6·36	6·54	6·73
17·6	5·14	5·31	5·49	5·66	5·84	6·02	6·21	6·39	6·58	6·77
17·8	5·20	5·37	5·55	5·73	5·91	6·09	6·28	6·46	6·66	6·85
18	5·26	5 43	5·61	5·79	5·97	6·16	6·35	6·54	6·73	6·93
18·2	5·32	5·49	5·67	5·85	6·04	6·23	6·42	6·61	6·81	7·00
18·4	5·38	5 56	5·74	5·92	6·11	6·29	6·49	6·68	6·88	7·08
18·5	5·41	5·59	5·77	5·95	6·14	6·33	6·52	6·72	6·92	7·12
18·6	5·44	5·62	5·80	5·98	6·17	6·36	6·56	6·75	6·96	7·16
18·8	5·49	5·68	5·86	6·05	6·24	6·43	6·63	6·83	7·03	7·24
19	5·55	5·74	5·92	6·11	6·30	6·50	6·70	6·90	7·10	7·31
19·2	5·61	5·80	5·99	6·18	6·37	6·57	6·77	6·97	7·18	7·39
19·4	5·67	5·86	6·05	6 24	6·44	6·64	6·84	7·05	7·25	7·47
19·5	5·70	5·89	6·08	6·27	6·47	6·67	6·88	7·08	7·29	7·50
19·6	5·73	5·92	6·11	6·31	6·50	6·71	6 91	7·12	7·33	7·54
19.8	5·79	5 98	6·17	6·37	6·57	6·77	6·98	7·19	7 40	7·62
20	5·84	6·04	6·23	6·43	6 64	6·84	7·05	7·26	7·48	7·70
20·2	5·90	6·10	6·30	6·50	6 70	6·91	7·12	7·34	7·55	7·77
20·4	5·96	6·16	6·36	6·56	6·77	6·98	7·19	7·41	7·63	7·85
20·5	5·99	6·19	6·39	6·59	6·80	7·01	7·23	7·44	7 67	7 89
20·6	6·02	6·22	6·42	6·63	6·84	7·05	7·26	7·48	7·70	7·93
20·8	6·08	6·28	6·48	6·69	6·90	7·12	7·33	7·55	7·78	8·00
21	6·14	6·34	6·55	6·76	6·97	7·18	7·40	7·63	7·85	8·08

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223·05	226·20	229·34	232·48	235·62	238·76	241·90	245·04	248·19	251·33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·08	0·08	0·08	0·09	0·09	0·09	0·09	0·10	0·10	0·10
0·4	0·16	0·16	0·17	0·17	0·18	0·18	0·19	0·19	0·20	0·20
0·5	0·20	0·20	0·21	0 22	0·22	0·23	0·23	0·24	0·25	0·25
0·6	0·24	0·24	0·25	0·26	0·27	0·27	0·28	0·29	0·29	0·30
0·8	0·32	0·33	0·33	0·34	0·35	0·36	0·37	0·38	0·39	0·40
1	0·40	0·41	0·42	0·43	0·44	0·45	0·47	0·48	0·49	0·50
1·2	0·48	0·49	0·50	0·52	0·53	0·54	0·56	0·57	0·59	0·60
1·4	0·55	0·57	0·59	0·60	0·62	0·64	0·65	0·67	0·69	0·70
1·5	0·59	0·61	0·63	0·65	0·66	0·68	0·70	0·72	0·74	0·75
1·6	0·63	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73	0·75	0·76	0·78	0·80
1·8	0·71	0·73	0·75	0·77	0·80	0·82	0·84	0·86	0·88	0·90
2	0·79	0·81	0.84	0·86	0·88	0·91	0·93	0·96	0·98	1·01
2·2	0·87	0·90	0·92	0·95	0·97	1·00	1·02	1·05	1·08	1·11
2·4	0·95	0 98	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15	1·18	1·21
2·5	0·99	1·02	1·05	1·08	1·10	1·13	1·16	1·19	1·23	1·26
2·6	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15	1·18	1·21	1·24	1·27	1·31
2·8	1·11	1·14	1·17	1·20	1·24	1·27	1·30	1·34	1·37	1·41
3	1 19	1·22	1·26	1·29	1·33	1·36	1·40	1·43	1·47	1·51
3·2	1·27	1·30	1·34	1·38	1·41	1·45	1·49	1·53	1·57	1·61
3·4	1·35	1·38	1·42	1·46	1·50	1·54	1·58	1·62	1·67	1·71
3·5	1·39	1·43	1·46	1·51	1·55	1·59	1·63	1·67	1·72	1·76
3·6	1·43	1·47	1·51	1·55	1·59	1·63	1·68	1·72	1·76	1·81
3·8	1·50	1·55	1·59	1·63	1·68	1·72	1·77	1·82	1·86	1·91
4	1·58	1·63	1·67	1·72	1·77	1·81	1·86	1·91	1·96	2·01
4·2	1·66	1·71	1·76	1·81	1·86	1·91	1·96	2·01	2·06	2·11
4·4	1·74	1·79	1·84	1·89	1·94	2·00	2·05	2·10	2·16	2·21
4·5	1·78	1·83	1·88	1·94	1·99	2·04	2·10	2·15	2·21	2·26
4·6	1·82	1·87	1·93	1·98	2·03	2·09	2·14	2·20	2·25	2·31
4·8	1·90	1·95	2·01	2·06	2·12	2·18	2·24	2·29	2·35	2·41
5	1·98	2·04	2·09	2·15	2·21	2·27	2·33	2·39	2·45	2·51
5·2	2·06	2·12	2·18	2·24	2·30	2·36	2·42	2·48	2·55	2·61
5·4	2·14	2·20	2·26	2·32	2·39	2·45	2·51	2·58	2·65	2·71
5·5	2·18	2·24	2·30	2·37	2·43	2·50	2·56	2·63	2·70	2·76
5·6	2·22	2·28	2·34	2 41	2·47	2·54	2·61	2·68	2·74	2·81
5·8	2·30	2·36	2·43	2 49	2·56	2·63	2·70	2·77	2·84	2 92
6	2·38	2·44	2·51	2·58	2·65	2·72	2·79	2·87	2·94	3·02
6·2	2·45	2·52	2·59	2 67	2·74	2·81	2·89	2·96	3·04	3·12
6·4	2 53	2·61	2·68	2·75	2·83	2·90	2·98	3·06	3·14	3·22
6·5	2·57	2·65	2·72	2·80	2·87	2·95	3·03	3·11	3·19	3·27
6·6	2·61	2·69	2·76	2·84	2·92	2·99	3·07	3·15	3·24	3·32
6·8	2 69	2·77	2 85	2·92	3·00	3·08	3·17	3·25	3·33	3·42
7	2·77	2·85	2·93	3·01	3·09	3·18	3·26	3·34	3·43	3·52

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223·05	226·20	229·34	232·48	235·62	238 76	241·90	245·04	248·19	251·33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	2·77	2·85	2·93	3·01	3·09	3·18	3·26	3·34	3·43	3·52
7·2	2·85	2·93	3·01	3·10	3·18	3·27	3·35	3·44	3·53	3·62
7·4	2·93	3·01	3·10	3·18	3·27	3·36	3·45	3·54	3·63	3·72
7·5	2·97	3·05	3·14	3·23	3·31	3·40	3·49	3·58	3·68	3·77
7·6	3·01	3·09	3·18	3·27	3·36	3·45	3·54	3·63	3·73	3·82
7·8	3·09	3·18	3·26	3·35	3·45	3·54	3·63	3·73	3·82	3·92
8	3·17	3·26	3·35	3·44	3·53	3·63	3·73	3·82	3·92	4·02
8·2	3·25	3·34	3·43	3·53	3·62	2·72	3·82	3·92	4·02	4·12
8·4	3·33	3·42	3·52	3·61	3·71	3·81	3·91	4·01	4·12	4·22
8·5	3·37	3·46	3·56	3·66	3·76	3·86	3·96	4·06	4·17	4·27
8·6	3·40	3·50	3·60	3·70	3·80	3·90	4·00	4·11	4·22	4·32
8·8	3·48	3·58	3·68	3·78	3·89	3·99	4·10	4·20	4·31	4·42
9	3·56	3·66	3·77	3·87	3·98	4·08	4·19	4·30	4·41	4·52
9·2	3·64	3·75	3·85	3·96	4·06	4·17	4·28	4·40	4·51	4·62
9·4	3·72	3·83	3·93	4·04	4·15	4·26	4·38	4·49	4·61	4·72
9·5	3·76	3·87	3·98	4·09	4·20	4·31	4·42	4·54	4·66	4·78
9·6	3·80	3·91	4·02	4·13	4·24	4·36	4·47	4·59	4·71	4·83
9·8	3·88	3·99	4·10	4·21	4·33	4·45	4·56	4·68	4·80	4·93
10	3·96	4 07	4·19	4·30	4·42	4·54	4·66	4·78	4·90	5·03
10·2	4·04	4·15	4·27	4·39	4·51	4·63	4·75	4·87	5·00	5·13
10·4	4·12	4·23	4·35	4·47	4·59	4·72	4·84	4·97	5·10	5·23
10·5	4·16	4·28	4·39	4·52	4·64	4·76	4·89	5·02	5 15	5·28
10·6	4·20	4·32	4·44	4·56	4·68	4·81	4·94	5·07	5·20	5·33
10·8	4·28	4·40	4·52	4·64	4·77	4·90	5·03	5·16	5·29	5·43
11	4·36	4·48	4 60	4·73	4·86	4·99	5·12	5·26	5·39	5·53
11·2	4 43	4·56	4·69	4·82	4·95	5·08	5·22	5·35	5·49	5·63
11·4	4·51	4·64	4·77	4·90	5·04	5·17	5·31	5·45	5·59	5·73
11·5	4·55	4·68	4·81	4·95	5·08	5·22	5·36	5·50	5·64	5·78
11·6	4·59	4·72	4·86	4·99	5·12	5 26	5·40	5·54	5·69	5·83
11·8	4·67	4·80	4·94	5·07	5·21	5·35	5·49	5·64	5·78	5·93
12	4·75	4·89	5·02	5·16	5·30	5·44	5·59	5·73	5·88	6·03
12·2	4·83	4·97	5·11	5·25	5·39	5·53	5·68	5·83	5·98	6·13
12·4	4·91	5·05	5·19	5·33	5·48	5·63	5·77	5·93	6·08	6·23
12·5	4·95	5·09	5·23	5·38	5·52	5·67	5·82	5·97	6·13	6·28
12·6	4·99	5·13	5·27	5·42	5·57	5·72	5·87	6 02	6·18	6·33
12·8	5·07	5·21	5·36	5·51	5·65	5·81	5·96	6·12	6·27	6·43
13	5·15	5·29	5·44	5·59	5·74	5·90	6 05	6·21	6·37	6·53
13·2	5·23	5·37	5·52	5·68	5·83	5·99	6·15	6·31	6·47	6·64
13·4	5·31	5·46	5 61	5·76	5·92	6·08	6·24	6·40	6·57	6·74
13·5	5·34	5·50	5·65	5·81	5·96	6·12	6·29	6·45	6·62	6·79
13·6	5·38	5·54	5·69	5·85	6·01	6·17	6·33	6·50	6·67	6·84
13·8	5·46	5·62	5·78	5·94	6·10	6·26	6·43	6·59	6·76	6·94
14	5·54	5·70	5·86	6·02	6·19	6·35	6·52	6·69	6·86	7·04

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	223·05	226·20	229·34	232·48	235·62	238·76	241·90	245·04	248·19	251·33
	Durchmesser in Centimetern									
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	5·54	5·70	5·86	6·02	6·19	6·35	6·52	6·69	6·86	7·04
14·2	5·62	5·78	5·94	6·11	6·27	6·44	6·61	6·79	6·96	7·14
14·4	5·70	5·86	6·03	6·19	6·36	6·53	6·71	6·88	7·06	7·24
14·5	5·74	5·90	6·07	6·24	6·41	6·58	6·75	6·93	7·11	7·29
14·6	5·78	5·94	6·11	6·28	6·45	6·62	6·80	6·98	7·16	7·34
14·8	5·86	6·03	6·19	6·37	6·54	6·71	6·89	7·07	7·25	7·44
15	5·94	6·11	6·28	6·45	6·63	6·80	6·98	7·17	7·35	7·54
15·2	6·02	6·19	6·36	6·54	6·72	6·90	7·08	7·26	7·45	7·64
15·4	6·10	6·27	6·45	6·62	6·80	6·99	7·17	7·36	7·55	7·74
15·5	6·14	6·31	6·49	6·67	6·85	7·03	7·22	7·41	7·60	7·79
15·6	6·18	6·35	6·53	6·71	6·89	7·08	7·26	7·45	7·65	7·84
15·8	6·26	6·43	6·61	6·80	6·98	7·17	7·36	7·55	7·74	7·94
16	6·33	6·51	6·70	6·88	7·07	7·26	7·45	7·65	7·84	8·04
16·2	6·41	6·60	6·78	6·97	7·16	7·35	7·54	7·74	7·94	8·14
16·4	6·49	6·68	6·86	7·05	7·25	7·44	7·64	7·84	8·04	8·24
16·5	6·53	6·72	6·91	7·10	7·29	7·49	7·68	7·88	8·09	8·29
16·6	6·57	6·76	6·95	7·14	7·33	7·53	7·73	7·93	8·14	8·34
16·8	6·65	6·84	7·03	7·23	7·42	7·62	7·82	8·03	8·23	8·44
17	6·73	6·92	7·12	7·31	7·51	7·71	7·92	8·12	8·33	8·55
17·2	6·81	7·00	7·20	7·40	7·60	7·80	8·01	8·22	8·43	8·65
17·4	6·89	7·08	7·28	7·48	7·69	7·89	8·10	8·31	8·53	8·75
17·5	6·93	7·13	7·32	7·53	7·73	7·94	8·15	8·36	8·58	8·80
17·6	6·97	7·17	7·37	7·57	7·78	7·98	8·20	8·41	8·63	8·85
17·8	7·05	7·25	7·45	7·66	7·86	8·07	8·29	8·51	8·72	8·95
18	7·13	7·33	7·53	7·74	7·95	8·17	8·38	8·60	8·82	9·05
18·2	7·21	7·41	7·62	7·83	8·04	8·26	8·48	8·70	8·92	9·15
18·4	7·28	7·49	7·70	7·91	8·13	8·35	8·57	8·79	9·02	9·25
18·5	7·32	7·53	7·74	7·96	8·17	8·39	8·61	8·84	9·07	9·30
18·6	7·36	7·57	7·78	8·00	8·22	8·44	8·66	8·89	9·12	9·35
18·8	7·44	7·65	7·87	8·09	8·31	8·53	8·75	8·98	9·22	9·45
19	7·52	7·74	7·95	8·17	8·39	8·62	8·85	9·08	9·31	9·55
19·2	7·60	7·82	8·04	8·26	8·48	8·71	8·94	9·17	9·41	9·65
19·4	7·68	7·90	8·12	8·34	8·57	8·80	9·03	9·27	9·51	9·75
19·5	7·72	7·94	8·16	8·39	8·61	8·85	9·08	9·32	9·56	9·80
19·6	7·76	7·98	8·20	8·43	8·66	8·89	9·13	9·37	9·61	9·85
19·8	7·84	8·06	8·29	8·52	8·75	8·98	9·22	9·46	9·71	9·95
20	7·92	8·14	8·37	8·60	8·84	9·07	9·31	9·56	9·80	10·05
20·2	8·00	8·22	8·45	8·69	8·92	9·16	9·41	9·65	9·90	10·15
20·4	8·08	8·31	8·54	8·77	9·01	9·25	9·50	9·75	10·00	10·25
20·5	8·12	8·35	8·58	8·82	9·06	9·30	9·55	9·80	10·05	10·30
20·6	8·16	8·39	8·62	8·86	9·10	9·35	9·59	9·84	10·10	10·35
20·8	8·24	8·47	8·71	8·95	9·19	9·44	9·69	9·94	10·20	10·46
21	8·31	8·55	8·79	9·03	9·28	9·53	9·78	10·03	10·29	10·56

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254·47	257·61	260·75	263·89	267·04	270·18	273·32	276·46	279·60	282·74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·10	0·11	0·11	0·11	0·11	0·12	0·12	0·12	0·12	0·13
0·4	0·21	0·21	0·22	0·22	0·23	0·23	0·24	0·24	0·25	0·25
0·5	0·26	0·26	0·27	0·28	0·28	0·29	0·30	0·30	0·31	0·32
0·6	0·31	0·32	0·32	0·33	0·34	0·35	0·36	0·36	0·37	0·38
0·8	0·41	0·42	0·43	0·44	0·45	0·46	0·48	0·49	0·50	0·51
1	0·52	0·53	0·54	0·55	0·57	0·58	0·59	0·61	0·62	0·61
1·2	0·62	0·63	0·65	0·67	0·68	0·70	0·71	0·73	0·75	0·76
1·4	0·72	0·74	0·76	0·78	0·79	0·81	0·83	0·85	0·87	0·89
1·5	0·77	0·79	0·81	0·83	0·85	0·87	0·89	0·91	0·93	0·95
1·6	0·82	0·84	0·87	0·89	0·91	0·93	0·95	0·97	1·00	1·02
1·8	0·93	0·95	0·97	1·00	1·02	1·05	1·07	1·09	1·12	1·15
2	1·03	1·06	1·08	1·11	1·13	1·16	1·19	1·22	1·24	1·27
2·2	1·13	1·16	1·19	1·22	1·25	1·28	1·31	1·34	1·37	1·40
2·4	1·24	1·27	1·30	1·33	1·36	1·39	1·43	1·46	1·49	1·53
2·5	1·29	1·32	1·35	1·39	1·42	1·45	1·49	1·52	1·56	1·59
2·6	1·34	1·37	1·41	1·44	1·48	1·51	1·55	1·58	1·62	1·65
2·8	1·44	1·48	1·51	1·55	1·59	1·63	1·66	1·70	1·74	1·78
3	1·55	1·58	1·62	1·66	1·70	1·74	1·78	1·82	1·87	1·91
3·2	1·65	1·69	1·73	1·77	1·82	1·86	1·90	1·95	1·99	2·04
3·4	1·75	1·80	1·84	1·88	1·93	1·97	2·02	2·07	2·12	2·16
3·5	1·80	1·85	1·89	1·94	1·99	2·03	2·08	2·13	2·18	2·23
3·6	1·86	1·90	1·95	2·00	2·04	2·09	2·14	2·19	2·24	2·29
3·8	1·96	2·01	2·06	2·11	2·16	2·21	2·26	2·31	2·36	2·42
4	2·06	2·11	2·16	2·22	2·27	2·32	2·38	2·43	2·49	2·54
4·2	2·16	2·22	2·27	2·33	2·38	2·44	2·50	2·55	2·61	2·67
4·4	2·27	2·32	2·38	2·44	2·50	2·56	2·62	2·68	2·74	2·80
4·5	2·32	2·38	2·43	2·49	2·55	2·61	2·68	2·74	2·80	2·86
4·6	2·37	2·43	2·49	2·55	2·61	2·67	2·73	2·80	2·86	2·93
4·8	2·47	2·53	2·60	2·66	2·72	2·79	2·85	2·92	2·99	3·05
5	2·58	2·64	2·71	2·77	2·84	2·90	2·97	3·04	3·11	3·18
5·2	2·68	2·75	2·81	2 88	2·95	3·02	3·09	3·16	3 23	3·31
5·4	2·78	2·85	2·92	2·99	3·06	3·14	3·21	3·28	3·36	3·44
5·5	2·83	2·90	2·98	3·05	3·12	3·19	3·27	3·35	3·42	3·50
5·6	2·89	2·96	3·03	3·10	3·18	3·25	3·33	3·41	3·48	3·56
5·8	2·99	3·06	3·14	3·21	3·29	3·37	3·45	3·53	3·61	3·69
6	3·09	3·17	3·25	3·33	3·40	3·49	3·57	3·65	3·73	3·82
6·2	3·19	3·27	3·35	3·44	3·52	3·60	3·69	3·77	3·86	3·94
6·4	3·30	3·38	3·46	3·55	3·63	3·72	3·80	3·89	3·98	4·07
6·5	3·35	3·43	3·52	3·60	3·69	3·78	3·86	3·95	4·04	4·14
6·6	3·40	3·49	3·57	3·66	3·75	3·83	3·92	4·01	4·11	4·20
6·8	3·50	3·59	3·68	3·77	3·86	3·95	4·04	4·14	4·23	4·33
7	3·61	3·70	3·79	3·88	3·97	4·07	4·16	4·26	4·35	4·45

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254·47	257·61	260·75	263·89	267·04	270·18	273·32	276·46	279·60	282·74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	3·61	3·70	3·70	3·88	3·97	4·07	4·16	4·26	4·35	4·45
7·2	3·71	3·80	3·90	3·99	4·09	4·18	4·28	4·38	4·48	4·58
7·4	3·81	3·91	4·00	4·10	4·20	4·30	4·40	4·50	4·60	4·71
7·5	3·86	3·96	4·06	4·16	4·26	4·36	4·46	4·56	4·67	4·77
7·6	3·92	4·01	4·11	4·21	4·31	4·41	4·52	4·62	4·73	4·83
7·8	4·02	4·12	4·22	4·32	4·43	4·53	4·64	4·74	4·85	4·96
8	4·12	4·22	4·33	4·43	4·54	4·65	4·76	4·87	4·98	5·09
8·2	4·23	4·33	4·44	4·54	4·65	4·76	4·87	4·99	5·10	5·22
8·4	4·33	4·44	4·54	4·66	4·77	4·88	4·99	5·11	5·23	5·34
8·5	4·38	4·49	4·60	4·71	4·82	4·94	5·05	5·17	5·29	5·41
8·6	4·43	4·54	4·65	4·77	4·88	5·00	5·11	5·23	5·35	5·47
8·8	4·53	4·65	4·76	4·88	4·99	5·11	5·23	5·35	5·47	5·60
9	4·64	4·75	4·87	4·99	5·11	5·23	5·35	5·47	5·60	5·73
9·2	4·74	4·86	4·98	5·10	5·22	5·34	5·47	5·60	5·72	5·85
9·4	4·84	4·96	5·09	5·21	5·33	5·46	5·59	5·72	5·85	5·98
9·5	4·90	5·02	5·14	5·26	5·39	5·52	5·65	5·78	5·91	6·04
9·6	4·95	5·07	5·19	5·32	5·45	5·58	5·71	5·84	5·97	6·11
9·8	5·05	5·18	5·30	5·43	5·56	5·69	5·83	5·96	6·10	6·23
10	5·15	5·28	5·41	5·54	5·67	5·81	5·94	6·08	6·22	6·36
10·2	5·26	5·39	5·52	5·65	5·79	5·92	6·06	6·20	6·35	6·49
10·4	5·36	5·49	5·63	5·76	5·90	6·04	6·18	6·33	6·47	6·62
10·5	5·41	5·55	5·68	5·82	5·96	6·10	9·24	6·39	6·53	6·68
10·6	5·46	5·60	5·74	5·87	6·01	6·16	6·30	6·45	6·59	6·74
10·8	5·57	5·70	5·84	5·99	6·13	6·27	6·42	6·57	6·72	6·87
11	5·67	5·81	5·95	6·10	6·24	6·39	6·54	6·69	6·84	7·00
11·2	5·77	5·91	6·06	6·21	6·36	6·51	6·66	6·81	6·97	7·13
11·4	5·87	6·02	6·17	6·32	6·47	6·62	6·78	6·93	7·09	7·25
11·5	5·93	6·07	6·22	6·37	6·53	6·68	6·84	6·99	7·15	7·32
11·6	5·98	6·13	6·28	6·43	6·58	6·74	6·90	7·06	7·22	7·38
11·8	6·08	6·23	6·38	6·54	6·70	6·85	7·01	7·18	7·34	7·51
12	6·18	6·34	6·49	6·65	6·81	6·97	7·13	7·30	7·47	7·63
12·2	6·29	6·44	6·60	6·76	6·92	7·09	7·25	7·42	7·59	7·76
12·4	6·39	6·55	6·71	6·87	7·04	7·20	7·37	7·54	7·71	7·89
12·5	6·44	6·60	6·76	6·93	7·09	7·26	7·43	7·60	7·78	7·95
12·6	6·49	6·65	6·82	6·98	7·15	7·32	7·49	7·66	7·84	8·02
12·8	6·60	6·76	6·93	7·09	7·26	7·44	7·61	7·79	7·96	8·14
13	6·70	6·87	7·03	7·20	7·38	7·55	7·73	7·91	8·09	8·27
13·2	6·80	6·97	7·14	7·32	7·49	7·67	7·85	8·03	8·21	8·40
13·4	6·91	7·08	7·25	7·43	7·60	7·78	7·97	8·15	8·34	8·52
13·5	9·96	7·13	7·30	7·48	7·66	7·84	8·03	8·21	8·40	8·59
13·6	7·01	7·18	7·36	7·54	7·72	7·90	8·08	8·27	8·46	8·65
13·8	7·11	7·29	7·47	7·65	7·83	8·02	8·20	8·39	8·59	8·78
14	7·21	7·39	7·57	7·76	7·94	8·13	8·32	8·51	8·71	7·91

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	254·47	257·61	260·75	263·89	267·04	270·18	273·32	276·46	279·60	282·74
	Durchmesser in Centimetern									
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	7·21	7·39	7·57	7·76	7·94	8·13	8·32	8·51	8·71	8·91
14·2	7·32	7·50	7·68	7·87	8·06	8·25	8·44	8·64	8·83	9·03
14·4	7·42	7·60	7·79	7·98	8·17	8·36	8·56	8·76	8·96	9·16
14·5	7·47	7·66	7·85	8·04	8·23	8·42	8·62	8·82	9·02	9·22
14·6	7·52	7·71	7·90	8·09	8·28	8·48	8·68	8·88	9·08	9·29
14.8	7·63	7·82	8·01	8·20	8·40	8·60	8·80	9·00	9·21	9·42
15	7·73	7·92	8·12	8·31	8·51	8·71	8·92	9·12	9·33	9·54
15·2	7·83	8·03	8·22	8·42	8·63	8 83	9 04	9·24	9·46	9·67
15·4	7·94	8·13	8·33	8·53	8·74	8·95	9·15	9·37	9·58	9·80
15·5	7·99	8·19	8·39	8·59	8·80	9·00	9·21	9·43	9·64	9·86
15·6	8·04	8·24	8·44	8·65	8·85	9·06	9·27	9·49	9·70	9·92
15·8	8·14	8·34	8·55	8·76	8·97	9·18	9·39	9·61	9 83	10·05
16	8·24	8·45	8·66	8·87	9·08	9·29	9·51	9·73	9·95	10·18
16·2	8·35	8·56	8·77	8·98	9·19	9·41	9·63	9·85	10·08	10 31
16·4	8·45	8·66	8·87	9·09	9·31	9·53	9·75	9·97	10·20	10·43
16·5	8·50	8·71	8·93	9·14	9·36	9·58	9·81	10 04	10·26	10·50
16·6	8·55	8·77	8·98	9·20	9·42	9·64	9·87	10·10	10·33	10·56
16·8	8·66	8·87	9·09	9·31	9·53	9 76	9·99	10·22	10·45	10·69
17	8·76	8·98	9·20	9·42	9·65	9·87	10·11	10·34	10·58	10·81
17·2	8·86	9·08	9·31	9·53	9 76	9·99	10·22	10·46	10·70	10·94
17·4	8·97	9·19	9·41	9·64	9·87	10·11	10·34	10·58	10·82	11·07
17·5	9·02	9·24	9·47	9·70	9·93	10·17	10·40	10·64	10·89	11·13
17·6	9·07	9·29	9·52	9·75	9·99	10·22	10·46	10·70	10·95	11·20
17·8	9.17	9·40	9·63	9·86	10·10	10·34	10·58	10·83	11·07	11·32
18	9·28	9·51	9·74	9·98	10·21	10·46	10·70	10·95	11·20	11·45
18·2	9·38	9·61	9·85	10·09	10·33	10·57	10·82	11·07	11·32	11·58
18·4	9·48	9·72	9·96	10 20	10·44	10·69	10·94	11·19	11·45	11·71
18·5	9·53	9·77	10·01	10·25	10·50	10·75	11·00	11·25	11·51	11·77
18·6	9·58	9·82	10·06	10·31	10·55	10·80	11·06	11·31	11·57	11·83
18·8	9.69	9·93	10·17	10·42	10·67	10·92	11·18	11·43	11·70	11·96
19	9·79	10·03	10·28	10·53	10·78	11·04	11·29	11·56	11·82	12·09
19·2	9·89	10·14	10·39	10 64	10·90	11·15	11·41	11·68	11·94	12·21
19·4	10·00	10·25	10 50	10·75	11·01	11·27	11·53	11·80	12·07	12·34
19·5	10·05	10·30	10·55	10·81	11·07	11·33	11·59	11·86	12·13	12·41
19·6	10·10	10·35	10·60	10·86	11·12	11·39	11·65	11·92	12·19	12·47
19·8	10·20	10·46	10·71	10·97	11·24	11·50	11·77	12·04	12·32	12·60
20	10·31	10·56	10·82	11·08	11·35	11·62	11·89	12·16	12·44	12·72
20·2	10·41	10·67	10·93	11·19	11·46	11·73	12·01	12·29	12·57	12·85
20·4	10 51	10·77	11·04	11·31	11 58	11·85	12·13	12·41	12·69	12·98
20·5	10·56	10·83	11·09	11·36	11 63	11·91	12·19	12·47	12·75	13·04
20·6	10·62	10·88	11·15	11·42	11·69	11·97	12·25	12·53	12 82	13·11
20·8	10·72	10·98	11·25	11·53	11·80	12·08	12·36	12·65	12·94	13·23
21	10·82	11·09	11·36	11·64	11·92	12·20	12·48	12·77	13·06	13·36

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285·89	289·03	292·17	295·31	298·45	301·59	304·74	307·88	311·02	314·16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
0·2	0·13	0·13	0·14	0·14	0·14	0·14	0·15	0·15	0·15	0·16
0·4	0·26	0·27	0·27	0·28	0·28	0·29	0·30	0·30	0·31	0·31
0·5	0·33	0·33	0·34	0·35	0·35	0·36	0·37	0 38	0·38	0·39
0·6	0·39	0·40	0·41	0·42	0·43	0·43	0·44	0·45	0·46	0·47
0·8	0·52	0·53	0·54	0·56	0·57	0·58	0·59	0·60	0·62	0·63
1	0·65	0·66	0·68	0·69	0·71	0·72	0·74	0·75	0·77	0·79
1·2	0·78	0·80	0·82	0·83	0·85	0·87	0·89	0·91	0·92	0·94
1·4	0·91	0·93	0·95	0·97	0·99	1·01	1·03	1·06	1·08	1·10
1·5	0·98	1·00	1·02	1·04	1·06	1·09	1·11	1·13	1·15	1·18
1·6	1·04	1·06	1·09	1·11	1·13	1·16	1·18	1·21	1·23	1·26
1·8	1·17	1·20	1·22	1·25	1·28	1·30	1·33	1·36	1·39	1·41
2	1·30	1·33	1·36	1·39	1·42	1·45	1·48	1·51	1·54	1·57
2·2	1·43	1·46	1·49	1·53	1·56	1·59	1·63	1·66	1·69	1·73
2·4	1·56	1·60	1·63	1·67	1·70	1·74	1·77	1·81	1·85	1·88
2·5	1·63	1·66	1·70	1·73	1·77	1·81	1·85	1·89	1·92	1·96
2·6	1·69	1·73	1·77	1·80	1·84	1·88	1·92	1·96	2·00	2·04
2·8	1·82	1·86	1·90	1·94	1·98	2·03	2·07	2·11	2·16	2·20
3	1·95	1·99	2·04	2·08	2·13	2·17	2·22	2·26	2·31	2·36
3·2	2·08	2·13	2·17	2·22	2·27	2·32	2·36	2·41	2·46	2·51
3·4	2·21	2·26	2·31	2·36	2·41	2·46	2·51	2·56	2·62	2·67
3·5	2·28	2·33	2·38	2·43	2·48	2·53	2·59	2·64	2·69	2·75
3·6	2·34	2·39	2·45	2·50	2·55	2·61	2·66	2·72	2·77	2·83
3·8	2·47	2·53	2·58	2·64	2·69	2·75	2·81	2·87	2·93	2·98
4	2·60	2·66	2·72	2·78	2·84	2·90	2·96	3·02	3·08	3·14
4·2	2·73	2·79	2·85	2·91	2·98	3·04	3·10	3·17	3·23	3·30
4·4	2·86	2·92	2·99	3·05	3·12	3·18	3·25	3·32	3·39	3·46
4·5	2·93	2·99	3·06	3·12	3·19	3·26	3·33	3·39	3·46	3·53
4·6	2·99	3·06	3·12	3·19	3·26	3·33	3·40	3·47	3·54	3·61
4·8	3·12	3·19	3·26	3·33	3·40	3·47	3·55	3·62	3·69	3·77
5	3·25	3·32	3·40	3·47	3·54	3·62	3·69	3·77	3·85	3·93
5·2	3·38	3·46	3·53	3·61	3·69	3·76	3·84	3·92	4·00	4 08
5·4	3·51	3·59	3·67	3·75	3·83	3·91	3·99	4·07	4·16	4·24
5·5	3·58	3·66	3·74	3·82	3·90	3·98	4·06	4·15	4·23	4·32
5·6	3·64	3·72	3·80	3·89	3·97	4 05	4·14	4·22	4·31	4·40
5·8	3·77	3·86	3·94	4·03	4·11	4·20	4·29	4·37	4·46	4·56
6	3·90	3·99	4·08	4·16	4·25	4·34	4·43	4·53	4·62	4·71
6·2	4·03	4·12	4·21	4·30	4·39	4·49	4·58	4·68	4·77	4·87
6·4	4·16	4·25	4·35	4·44	4·54	4·63	4·73	4·83	4·93	5·03
6·5	4·23	4·32	4·42	4·51	4·61	4·70	4·80	4·90	5·00	5·11
6·6	4·29	4·39	4·48	4·58	4·68	4·78	4·88	4·98	5·08	5·18
6·8	4·42	4·52	4·62	4·72	4·82	4·92	5·03	5·13	5·23	5·34
7	4·55	4·65	4·76	4·86	4·96	5·07	5·17	5·28	5·39	5·50

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285·89	289·03	292·17	295·31	298·45	301·59	304·74	307·88	311·02	314·16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
7	4·55	4·65	4·76	4·86	4·96	5·07	5·17	5·28	5·39	5·50
7·2	4·68	4·79	4·89	5·00	5·10	5·21	5·32	5·43	5·54	5·65
7·4	4·81	4·92	5·03	5·14	5·25	5·36	5·47	5·58	5·70	5·81
7·5	4·88	4·99	5·09	5·20	5·32	5·43	5·54	5·66	5·77	5·89
7·6	4·94	5·05	5·16	5·27	5·39	5·50	5·62	5·73	5·85	5·97
7·8	5·07	5·19	5·30	5·41	5·53	5·65	5·76	5·88	6·00	6·13
8	5·20	5·32	5·43	5·55	5·67	5·79	5·91	6·03	6·16	6·28
8·2	5·33	5·45	5·57	5·69	5·81	5·94	6·06	6·19	6·31	6·44
8·4	5·46	5·58	5·71	5·83	5·95	6·08	6·21	6·34	6·47	6·60
8·5	5·53	5·65	5·77	5·90	6·02	6·15	6·28	6·41	6·54	6·68
8·6	5·59	5·72	5·84	5·97	6·10	6·22	6·36	6·49	6·62	6·75
8·8	5·72	5·85	5·98	6·11	6·24	6·37	6·50	6·64	6·77	6·91
9	5·85	5·98	6·11	6·25	6·38	6·51	6·65	6·79	6·93	7·07
9·2	5·98	6·12	6·25	6·38	6·52	6·66	6·80	6·94	7·08	7·23
9·4	6·11	6·25	6·39	6·52	6·66	6·80	6·95	7·09	7·24	7·38
9·5	6·18	6·32	6·45	6·59	6·73	6·88	7·02	7·17	7·31	7·46
9·6	6·24	6·38	6·52	6·66	6·80	6·95	7·09	7·24	7·39	7·54
9·8	6·37	6·51	6·66	6·80	6·95	7·09	7·24	7·39	7·54	7·70
10	6·50	6·65	6·79	6·94	7·09	7·24	7·39	7·54	7·70	7·85
10·2	6·63	6·78	6·93	7·08	7·23	7·38	7·54	7·69	7·85	8·01
10·4	6·76	6·91	7·06	7·22	7·37	7·53	7·69	7·84	8·01	8·17
10·5	6·83	6·98	7·13	7·29	7·44	7·60	7·76	7·92	8·08	8·25
10·6	6·89	7·05	7·20	7·36	7·51	7·67	7·83	8·00	8·16	8·33
10·8	7·02	7·18	7·34	7·49	7·66	7·82	7·98	8·15	8·31	8·48
11	7·15	7·31	7·47	7·63	7·80	7·96	8·13	8·30	8·47	8·64
11·2	7·28	7·45	7·61	7·77	7·94	8·11	8·28	8·45	8·62	8·80
11·4	7·41	7·58	7·74	7·91	8·08	8·25	8·42	8·60	8·78	8·95
11·5	7·48	7·64	7·81	7·98	8·15	8·32	8·50	8·67	8·85	9·03
11·6	7·54	7·71	7·88	8·05	8·22	8·40	8·57	8·75	8·93	9·11
11·8	7·67	7·84	8·02	8·19	8·36	8·54	8·72	8·90	9·08	9·27
12	7·80	7·98	8·15	8·33	8·51	8·69	8·87	9·05	9·24	9·42
12·2	7·93	8·11	8·29	8·47	8·65	8·83	9·02	9·20	9·39	9·58
12·4	8·06	8·24	8·42	8·61	8·79	8·98	9·16	9·35	9·55	9·74
12·5	8·13	8·31	8·49	8·67	8·86	9·05	9·24	9·43	9·62	9·82
12·6	8·19	8·38	8·56	8·74	8·93	9·12	9·31	9·50	9·70	9·90
12·8	8·32	8·51	8·69	8·88	9·07	9·26	9·46	9·65	9·85	10·05
13	8·46	8·64	8·83	9·02	9·21	6·41	9·61	9·81	10·01	10·21
13·2	8·59	8·77	8·97	9·16	9·36	9·55	9·75	9·96	10·16	10·37
13·4	8·72	8·91	9·10	9·30	9·50	9·70	9·90	10·11	10·31	10·52
13·5	8·78	8·97	9·17	9·37	9·57	9·77	9·98	10·18	10·39	10·60
13·6	8·85	9·04	9·24	9·44	9·64	9·84	10·05	10·26	10·47	10·68
13·8	8·98	9·17	9·37	9·58	9·78	9·99	10·20	10·41	10·62	10·84
14	9·11	9·31	9·51	9·72	9·92	10·13	10·35	10·56	10·78	11·00

Stammzahl oder Länge in Metern	Umfang in Centimetern									
	285·89	289·03	292·17	295·31	298·45	301·59	304·74	307·88	311·02	314·16
	Durchmesser in Centimetern									
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	Bei Stammzahl Kreisfläche in Quadratmetern, für Länge Kubikinhalt in Kubikmetern									
14	9·11	9·31	9·51	9·72	9·92	10·13	10·35	10·56	10·78	11 00
14·2	9·24	9·44	9·65	9·85	10·07	10·28	10·49	10·71	10·93	11·15
14·4	9·37	9·57	9·78	9·99	10·21	10·42	10·64	10·86	11·08	11·31
14·5	9·43	9·64	9·85	10·06	10·28	10·50	10·72	10·94	11·16	11·39
14.6	9·50	9·71	9·92	10·13	10·35	10·57	10·79	11·01	11·24	11·47
14·8	9·63	9·84	10·05	10·27	10·49	10·71	10·94	11·16	11·39	11·62
15	9·76	9·97	10·19	10·41	10·63	10·86	11·08	11·31	11·55	11·78
15·2	9·89	10·10	10·33	10·55	10·77	11·00	11·23	11·47	11·70	11·94
15·4	10·02	10·24	10·46	10·69	10·92	11·15	11·38	11·62	11·85	12·10
15·5	10·08	10·30	10·53	10·76	10·99	11·22	11·45	11·69	11·93	12·17
15·6	10·15	10·37	10·60	10·83	11·06	11·29	11·53	11·77	12·01	12·25
15·8	10·28	10·50	10·73	10·96	11·20	11·44	11·68	11·92	12·16	12·41
16	10·41	10·64	10·87	11·10	11·34	11·58	11·82	12·07	12·32	12·57
16·2	10 54	10·77	11·00	11·24	11·48	11·73	11·97	12·22	12·47	12·72
16·4	10·67	10·90	11·14	11·38	11·62	11·87	12·12	12·37	12·62	12·88
16·5	10·73	10·97	11·21	11·45	11·70	11·94	12·19	12·45	12·70	12 96
16·6	10·80	11·04	11·28	11·52	11·77	12·02	12·27	12·52	12·78	13·04
16·8	10·93	11·17	11·41	11·66	11·91	12·16	12·41	12·67	12·93	13·19
17	11·06	11·30	11 55	11·80	12·05	12·30	12·56	12·82	13·09	13·35
17·2	11·19	11·43	11·68	11·94	12·19	12·45	12·71	12·97	13·24	13·51
17·4	11·32	11·57	11·82	12·08	12·33	12·59	12·86	13·12	13·39	13·67
17·5	11·38	11·63	11·89	12·14	12·40	12·67	12·93	13·20	13·47	13·74
17·6	11·45	11·70	11 96	12·21	12·48	12·74	13·01	13·28	13·55	13·82
17·8	11 58	11·83	12·09	12·35	12·62	12·88	13·15	13·43	13·70	13·98
18	11·71	11·97	12·23	12·49	12·76	13·03	13·30	13·58	13·86	14·14
18·2	11·84	12·10	12 36	12·63	12·90	13·17	13·45	13·73	14 01	14·29
18·4	11·97	12·23	12·50	12·77	13·04	13·32	13·60	13·88	14·16	14·45
18·5	12·03	12·30	12·57	12·84	13·11	13·39	13·67	13·95	14·24	14·53
18·6	12·10	12·36	12·63	12·91	13·18	13·46	13·75	14·03	14·32	14·61
18·8	12·23	12·50	12·77	13·05	13·33	13·61	13·89	14·18	14·47	14·77
19	12·36	12·63	12·91	13·19	13·47	13·75	14·04	14·33	14 63	14·92
19·2	12·49	12·76	13·04	13·32	13·61	13·90	14·19	14·48	14·78	15·08
19·4	12·62	12·90	13·18	13·46	13·75	14·04	14·34	14·63	14·93	15·24
19·5	12·68	12·96	13·25	13·53	13·82	14·11	14·41	14·71	15·01	15·32
19·6	12·75	13·03	13·31	13·60	13·89	14·19	14·48	14·78	15·09	15·39
19·8	12·88	13·16	13·45	13·74	14·03	14·33	14·63	14·94	15·24	15 55
20	13·01	13·30	13 59	13·88	14·18	14·48	14·78	15·09	15·40	15·71
20·2	13·14	13·43	13·72	14·02	14·32	14·62	14·93	15·24	15·55	15·87
20·4	13·27	13·56	13·86	14·16	14 46	14·77	15·08	15·39	15·70	16·02
20·5	13·33	13·63	13·93	14·23	14·53	14·84	15·15	15·46	15·78	16·10
20 6	13·40	13·69.	13·99	14·30	14·60	14·91	15·22	15·54	15·86	16·18
20·8	13·53	13·83	14·13	14·43	14·74	15·06	15 37	15·69	16·01	16·34
21	13·66	13·96	14·27	14·57	14·89	15·20	15·52	15·84	16·17	16·49

Stangenkubirung.

Bei Kubirung von schwachen Stangen vermehrt man mit Vortheil die Stärkedimension gerne um das 10fache und man erhält den Inhalt für 100 Stücke, woraus dann genauer 1 Stück berechnet werden kann.

Eine Stangenzahl von durchschnittlich 12 Meter Länge und 6·5 Centimeter Stärke enthält für 100 Stück nach 10facher Stärke = 65 Centimeter = 3·98 Kubikmeter und pro 1 Stück = 3·98 : 100 = 0·0398 Cubikmeter genau.

Directe aus der Tafel entnommen geben 12 Meter Länge und 6·5 Centimeter Stärke = das Mittel des Kubikgehaltes aus 12 Meter Länge und 6 und 7 Centimeter Stärke $\frac{0{\cdot}034 + 0{\cdot}046}{2} = 0{\cdot}04$ Kubikmeter; oder nach der ersten Berechnung $0{\cdot}0398 \times 100 = 3{\cdot}98$ metrische Scheite oder Massscheite; nach zweiter Berechnung $0{\cdot}04 \times 100 = 4{\cdot}00$ metrische Scheite.

Unter metrischem Scheit ist ein 10 Centimeter hoher und 10 Centimeter breiter und 1 Meter langer Körper verstanden; und ein Meterscheit hat $10 \times 10 \times 100$ Centimeter = 10.000 Kubikcentimeter (weil ein Längenmeter 100 Centimeter hat).

Solche metrische Scheite gehen 100 auf einen Kubikmeter und 10 solcher Scheite auf einen Hektoliter.

Will man die Kreisflächensumme aus mehreren, gleichen Durchmesser enthaltenden Stämmen erhalten, ohne erst eine Multiplication von 1 bis 210 Stück veranlassen zu müssen, so entnehme man diese directe aus der Tafel: Es geben 21 Stämme von 99 Centimeter Durchmesser per Stück eine Kreisflächensumme von: 21 horizontal hinüber und vertical von 99 herunter, der Kreuzungspunkt gibt an 16·17 Quadratmeter; und 210 Stück derselben Dimension geben 161·7 Quadratmeter, man hat also nur den Decimalpunkt um eine Stelle nach rechts zu rücken.

Es geben 154 Stämme zu 100 Centimeter Durchmesser = 121·0 Quadratmeter Kreisflächensumme; man sucht die Stammzahl in der Rubrik,

welche die Kopfaufschrift „Stammzahl oder Länge in Metern" enthält; nun geben 15·4 Längenmeter auch gleich 154 Stück, und um zum Resultat zu gelangen, hat man den Kubikgehalt 12·10 Kubikmeter, in dem Falle für die Kreisflächensumme, weil man die 15·4 mit 10 multiplicirt hat = 154 Stück geben, auf den Inhalt mit 10 zu multipliciren, das heisst in allen Theilen den Decimalpunkt um eine Stelle nach rechts rücken; das so erhaltene Resultat gibt die Kreisflächensumme für die verlangte Stückzahl jedesmal in Quadratmetern.

Tabelle III.

Kreisflächen-Tabelle.

Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter
Meter			Meter			Meter			Meter		
0·00	0·0000	0·000000000	0·40	1·257	0·125664	0·80	2·513	0·502655	1·20	3·770	1·130973
1	0·0314	000078540	1	1·288	132025	1	2·545	515300	1	3·801	149901
2	0·0628	00031416	2	1·319	138544	2	2·576	528102	2	3·833	168987
3	0·0942	00070686	3	1·351	145220	3	2·607	541061	3	3·864	188229
4	0·1257	0012566	4	1·382	152053	4	2·639	554177	4	3·896	207628
5	0·1571	0019635	5	1·414	159043	5	2·670	567450	5	3·927	227185
6	0·1885	0028274	6	1·445	166190	6	2·702	580880	6	3·958	246898
7	0·2199	0038485	7	1·477	173494	7	2·733	594468	7	3·990	266769
8	0·2513	0050265	8	1·509	180956	8	2·765	608212	8	4·021	286796
9	0·2827	0063617	9	1·539	188574	9	2·796	622114	9	4·053	306981
0·10	0·3142	0·0078540	0·50	1·571	0·196350	0·90	2·827	0·636173	1·30	4·084	1·327323
1	0·3456	0095033	1	1·602	204282	1	2·859	650388	1	4·115	347822
2	0·3770	0113109	2	1·634	212372	2	2·890	664761	2	4·147	368478
3	0·4084	0132732	3	1·665	220618	3	2·922	679291	3	4·178	389291
4	0·4398	0153938	4	1·696	229022	4	2·953	693978	4	4·210	410261
5	0·4712	017671	5	1·728	237583	5	2·984	708822	5	4·241	431388
6	0·5027	020106	6	1·759	246301	6	3·016	723823	6	4·273	452672
7	0·5341	022698	7	1·791	255176	7	3·047	738981	7	4·304	474114
8	0·5655	025447	8	1·822	264208	8	3·079	754296	8	4·335	495712
9	0·5969	028353	9	1·854	273397	9	3·110	769769	9	4·367	517468
0·20	0·6283	0·031416	0·60	1 885	0·282743	1·00	3·142	0·785398	1·40	4 398	1·539380
1	0·6597	034636	1	1·916	292247	1	3·173	801185	1	4·430	561450
2	0·6911	038013	2	1·948	301907	2	3·204	817128	2	4·461	583677
3	0·7226	041548	3	1·979	311725	3	3·236	833229	3	4·492	606061
4	0·7540	045239	4	2·011	321699	4	3·267	849487	4	4·524	628602
5	0·7854	049087	5	2·042	331831	5	3·299	865901	5	4·555	651300
6	0·8168	053093	6	2·073	342119	6	3·330	882473	6	4·587	674155
7	0·8482	057256	7	2·105	352565	7	3·362	899202	7	4·618	697167
8	0·8796	061575	8	2·136	363168	8	3·393	916088	8	4·650	720336
9	0·9111	066052	9	2·168	373928	9	3·424	933132	9	4·681	743662
0·30	0·9425	0·070686	0·70	2·199	0·384845	1·10	3·456	0·950332	1·50	4·712	1·767146
1	0·9739	075477	1	2·231	395919	1	3·487	967689	1	4·744	790786
2	1·005	080425	2	2·262	407150	2	3·519	985203	2	4·775	814584
3	1·037	085530	3	2·293	418539	3	3·550	1·002875	3	4·807	838439
4	1·068	090792	4	2·325	430084	4	3·581	020703	4	4·838	862650
5	1·100	096211	5	2·356	441786	5	3·613	038689	5	4·869	886909
6	1·131	101788	6	2·388	453646	6	3·644	056832	6	4·901	911345
7	1·162	107521	7	2·419	465663	7	3·676	075132	7	4·932	935928
8	1·194	113411	8	2·450	477836	8	3·708	093588	8	4 964	960668
9	1·225	119459	9	2·482	490167	9	3·739	112202	9	4·995	985565

Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter
Meter			Meter			Meter			Meter		
1·60	5·027	2·01062	2·00	6·283	3·14159	2·40	7·540	4 52389	2·80	8·796	6·15752
1	5·058	03583	1	6·315	17309	1	7·571	56167	1	8·828	20158
2	5·089	06120	2	6·346	20474	2	7·603	59961	2	8·859	24580
3	5·121	08672	3	6·377	23655	3	7·634	63770	3	8 891	29018
4	5·152	11241	4	6·409	26851	4	7·665	67595	4	8 922	33471
5	5·184	13825	5	6·440	30064	5	7·697	71435	5	8·954	37940
6	5·215	16424	6	6·472	33292	6	7·728	75292	6	8·985	42424
7	5·246	19040	7	6 503	36535	7	7·760	79164	7	9·016	46925
8	5·278	21671	8	6·534	39795	8	7·791	83051	8	9·048	51441
9	5·309	24318	9	6 566	43070	9	7·823	86955	9	9·079	55972
1·70	5·341	2·26980	2·10	6·597	3·46361	2·50	7·854	4·90874	2·90	9·111	6·60520
1	5·372	29658	1	6·629	49667	1	7·885	94809	1	9·142	65083
2	5·404	32352	2	6·660	52989	2	7·917	98759	2	9·173	69662
3	5·435	35062	3	6·692	56327	3	7·948	5·02726	3	9·205	74256
4	5·466	37787	4	6·723	59681	4	7·980	06707	4	9·236	78867
5	5·498	40528	5	6 754	63050	5	8·011	10705	5	9·268	83493
6	5·529	43285	6	6·786	66435	6	8·042	14719	6	9·299	88134
7	5·561	46057	7	6·817	69836	7	8·074	18748	7	9·331	92792
8	5·592	48846	8	6·849	73253	8	8·105	22792	8	9·362	97465
9	5·623	51649	9	6·880	76685	9	8·137	26853	9	9·393	7·02154
1·80	5·655	2·54469	2·20	6 911	3 80133	2·60	8·168	5·30929	3·00	9·425	7·06858
1	5·686	57304	1	6·943	83696	1	8·200	35021	1	9·456	11579
2	5·718	60155	2	6 974	87076	2	8·231	39129	2	9·488	16315
3	5·749	63022	3	7·006	90571	3	8·262	43252	3	9 519	21066
4	5·781	65904	4	7·037	94081	4	8·294	47391	4	9·550	25834
5	5·812	68803	5	7·069	97608	5	8 325	51546	5	9·582	30617
6	5·843	71716	6	7·100	4·01150	6	8·357	55716	6	9 613	35415
7	5·875	74646	7	7·131	04708	7	8·388	59902	7	9·645	40230
8	5·906	77591	8	7·163	08281	8	8·419	64104	8	9·676	45060
9	5·938	80552	9	7·194	11871	9	8·451	68322	9	9·707	49906
1·90	5·969	2·83529	2·30	7 226	4·15476	2·70	8·482	5·72555	3·10	9·739	7·54768
1	6·000	86521	1	7·257	19196	1	8 514	76804	1	9·770	59645
2	6 032	89529	2	7·288	22733	2	8·545	81069	2	9·802	64538
3	6·063	92553	3	7·320	26385	3	8·577	85349	3	9·833	69447
4	6·095	95592	4	7·351	30053	4	8 608	89646	4	9 865	74371
5	6·126	98648	5	7·383	33736	5	8·639	93957	5	9 896	79311
6	6·158	3 01719	6	7·414	37435	6	8·671	98285	6	9·927	84267
7	6·189	04805	7	7·446	41150	7	8·702	6·02628	7	9·959	89239
8	6·220	07907	8	7·477	44881	8	8 734	06987	8	9·990	94226
9	6·252	11026	9	7·508	48627	9	8·765	11362	9	10·023	99229

Durchmesser	Umfang	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser in Meter	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser in Meter	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser in Meter	Kreisfläche in Quadratmeter	Durchmesser in Meter	Kreisfläche in Quadratmeter
Meter										
3·20	10·053	8·04248	3·60	10·1788	4·00	12·5664	4·40	15·2053	4·80	18·0956
1	10·085	09282	1	2354	1	6293	1	2745	1	1711
2	10·116	14332	2	2922	2	6923	2	3439	2	2467
3	10·147	19398	3	3491	3	7556	3	4134	3	3225
4	10·179	24480	4	4062	4	8190	4	4830	4	3984
5	10·210	29577	5	4635	5	8825	5	5528	5	4745
6	10·242	34690	6	5209	6	9462	6	6228	6	5508
7	10·273	39818	7	5784	7	13.0100	7	6930	7	6272
8	10·304	44963	8	6362	8	0741	8	7633	8	7038
9	10·336	50123	9	6941	9	1382	9	8337	9	7805
3·30	10·37	8·55299	3·70	10·7521	4·10	13·2025	4·50	15·9043	4·90	18·8574
1	10·40	60490	1	8103	1	2670	1	9751	1	9345
2	10·43	65697	2	8687	2	3317	2	16·0460	2	19·0117
3	10·46	70920	3	9272	3	3965	3	1171	3	0890
4	10·49	76159	4	9858	4	4614	4	1883	4	1665
5	10·52	81413	5	11·0447	5	5265	5	2597	5	2442
6	10·56	86683	6	1036	6	5918	6	3313	6	3221
7	10·59	91969	7	1628	7	6572	7	4030	7	4000
8	10·62	97270	8	2221	8	7228	8	4748	8	4782
9	10·65	9·02587	9	2815	9	7885	9	5468	9	5565
3·40	10·68	9·07920	3·80	11·3411	4·20	13·8544	4·60	16·6190	5·00	19·6350
1	10·71	13269	1	4009	1	9205	1	6914	1	7136
2	10·74	18633	2	4608	2	9867	2	7639	2	7923
3	10·78	24013	3	5209	3	14·0531	3	8365	3	8713
4	10·81	29409	4	5812	4	1196	4	9093	4	9504
5	10·84	34820	5	6416	5	1863	5	9823	5	20·0296
6	10·87	40247	6	7021	6	2531	6	17·0554	6	1090
7	10·90	45690	7	7628	7	3201	7	1287	7	1886
8	10·93	51149	8	8237	8	3872	8	2021	8	2683
9	10·96	56623	9	8847	9	4545	9	2757	9	3482
3·50	11·00	9·62113	3·90	11·9459	4·30	14·5220	4·70	17·3494		
1	11·03	67618	1	12·0072	1	5896	1	4234		
2	11·06	73140	2	0687	2	6574	2	4974		
3	11·09	78677	3	1301	3	7254	3	5716		
4	11·12	84230	4	1922	4	7934	4	6460		
5	11·15	89798	5	2542	5	8617	5	7205		
6	11·18	95382	6	3163	6	9301	6	7952		
7	11·22	10·0098	7	3786	7	9987	7	8701		
8	11·25	0660	8	4410	8	15·0674	8	9451		
9	11·28	1223	9	5036	9	1363	9	18·0203		

Tabelle IV.

Kubik-Tafel

für

das scharfkant behauene und geschnittene Holzmaterial.

Anwendung.

Uebersteigt das Product der Breite × Dicke (oder Höhe) dasjenige in der Tafel, so nehme die Hälfte und den nun zugehörigen Kubikinhalt doppelt.

Es sei ein Balken zu berechnen, dessen Breite 100 Centimeter, und dessen Höhe 50 Centimeter betragen, seine Länge ist 10 Meter.

Das Product aus Breite 100 × Höhe 50 = 5000 dieses halbirt = 2500, den Kubikinhalt bei 10 Meter Länge und 2·500, Quadratfläche gesucht gibt = 2·500 Kubikmeter × 2 (doppelt) = 5·00 Kubikmeter für obige Dimension.

Ein Balken von 20 Meter Länge und 2500 Quadrat-Centimeter Stirnfläche (oder Querschnitt) hat an Kubikmasse? In der Tafel sind nur 10 Längenmeter ablesbar, und bei diesen gibt der Balken = 2·500 Kubikmeter × 2 = 5·00 Kubikmeter Balkeninhalt.

Die Kubicirung nach den in der Tafel ablesbaren Dimensionen bedarf kaum einer Erläuterung.

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Kubik-Meter													
0·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0·4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·001	0·001
0·6	.	.	.	.	.	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
0·8	.	.	.	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
1	.	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
2	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003
3	.	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004
4	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004	0·005	0·005	0·006
5	0·001	0·001	0·002	0·002	0·003	0·003	0·004	0·004	0·005	0·005	0·006	0·006	0·007	0·007
6	0·001	0·001	0·002	0·002	0·003	0·004	0·004	0·005	0·005	0·006	0·007	0·007	0·008	0·008
7	0·001	0·001	0·002	0·003	0·004	0·004	0·005	0·006	0·006	0·007	0·008	0·008	0·009	0·010
8	0·001	0·002	0·002	0·003	0·004	0·005	0·006	0·006	0·007	0·008	0·009	0·010	0·010	0·011
9	0·001	0·002	0·003	0·004	0·005	0·005	0·006	0·007	0·008	0·009	0·010	0·011	0·012	0·013
10	0·001	0·002	0·003	0·004	0·005	0·006	0·007	0·008	0·009	0·010	0·011	0·012	0·013	0·014

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0·2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·001	0·001	0·001	0·001
0·4	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
0·6	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002
0·8	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002
1	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·003	0·003
2	0·003	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·006
3	0·005	0·005	0·005	0·005	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008
4	0·006	0·006	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011
5	0·008	0·008	0·009	0·009	0·010	0·010	0·011	0·011	0·012	0·012	0·013	0·013	0·014	0·014
6	0·009	0·010	0·010	0·011	0·011	0·012	0·013	0·013	0·014	0·015	0·016	0·016	0·016	0·017
7	0·011	0·011	0·012	0·013	0·013	0·014	0·015	0·015	0·016	0·017	0·018	0·018	0·019	0·020
8	0·012	0·013	0·014	0·014	0·015	0·016	0·017	0·018	0·018	0·019	0·020	0·021	0·022	0·022
9	0·014	0·014	0·015	0·016	0·017	0·018	0·019	0·020	0·021	0·022	0·023	0·023	0·024	0·025
10	0·015	0·016	0·017	0·018	0·019	0·020	0·021	0·022	0·023	0·024	0·025	0·026	0·027	0·028

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
0·2	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
0·4	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002
0·6	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003
0·8	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
1	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
2	0·006	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
3	0·009	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0·012	0·012	0·013
4	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·014	0·014	0·014	0·015	0·016	0·016	0·016	0·016	0·017
5	0·015	0·015	0·016	0·016	0·017	0·017	0·018	0·018	0·019	0·019	0·020	0·020	0·021	0·021
6	0·017	0·018	0·019	0·019	0·020	0·020	0·021	0·022	0·022	0·023	0·023	0·024	0·025	0·025
7	0·020	0·021	0·022	0·022	0·023	0·024	0·025	0·025	0·026	0·027	0·027	0·028	0·029	0·029
8	0·022	0·024	0·025	0·026	0·026	0·027	0·028	0·029	0·030	0·030	0·031	0·032	0·033	0·034
9	0·026	0·027	0·028	0·029	0·030	0·031	0·032	0·032	0·033	0·034	0·035	0·036	0·037	0·038
10	0·029	0·030	0·031	0·032	0·033	0·034	0·035	0·036	0·037	0·038	0·039	0·040	0·041	0·042

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	Kubik-Meter													
0·2	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
0·4	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·062	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002
0·6	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
0·8	0·003	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
1	0·004	0·004	0·005	0 005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·006	0·006
2	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011	0·011	0·011
3	0·013	0·013	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016	0·016	0·017	0·017
4	0·017	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022
5	0·022	0·022	0·023	0·023	0·024	0·024	0·025	0·025	0·026	0·026	0·027	0·027	0·028	0·028
6	0·026	0·026	0·027	0·028	0·028	0·029	0·029	0·030	0·031	0·031	0·032	0·032	0·033	0·034
7	0·030	0·031	0·032	0·032	0·033	0·034	0·034	0·035	0·036	0·036	0·037	0·038	0·039	0·039
8	0·034	0·035	0·036	0 037	0·038	0·038	0·039	0 040	0·041	0·042	0·042	0·043	0·044	0·045
9	0·039	0·040	0 041	0·041	0·042	0·043	0·044	0·045	0·046	0·047	0·048	0·049	0·050	0·050
10	0·043	0·044	0·045	0·046	0·047	0·048	0·049	0·050	0·051	0·052	0·053	0·054	0·055	0·056
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
0·2	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0 001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001	0·001
0·4	0·002	0 002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
0·6	0·003	0 004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
0·8	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0 005	0·005	0·005	0·006	0·006
1	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007
2	0·011	0·012	0 012	0 012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·014	0·014	0·014
3	0·017	0 017	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020	0·020	0·021	0·021
4	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026	0·027	0·027	0·028	0·028
5	0·029	0·029	0·030	0·030	0·031	0·031	0·032	0·032	0·033	0·033	0·034	0·034	0·035	0·035
6	0·034	0·035	0·035	0·036	0·037	0 037	0·038	0·038	0·039	0·040	0·040	0 041	0·041	0·042
7	0·040	0·041	0·041	0·042	0·043	0·043	0 044	0·045	0·046	0·046	0·047	0·048	0·048	0·049
8	0·046	0·046	0·047	0·048	0·049	0·050	0·050	0·051	0·052	0·053	0·054	0·054	0 055	0·056
9	0·051	0·052	0·053	0·054	0 055	0·056	0·057	0·058	0·059	0·059	0·060	0·061	0·062	0·063
10	0·057	0·058	0·059	0·060	0·061	0·062	0·063	0·064	0·065	0·066	0·067	0·068	0·069	0·070
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
0·2	0·001	0·001	0·001	0·001	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0 002	0·002	0·002	0·002
0·4	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0 003	0·003	0·003	0·003
0·6	0·004	0·004	0·004	0·004	0·005	0 005	0·005	0·005	0·005	0·005	0 005	0·005	0·005	0·005
0·8	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007
1	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
2	0·014	0·014	0·015	0·015	0·015	0 015	0·015	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·017	0·017
3	0·021	0·022	0·022	0·022	0·023	0·023	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025
4	0·028	0·029	0·029	0·030	0·030	0·030	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·034
5	0·036	0·036	0·037	0·037	0·038	0·038	0·039	0·039	0·040	0·040	0·041	0·041	0·042	0·042
6	0·043	0 043	0·044	0·044	0·045	0·046	0·046	0·047	0·047	0·048	0·049	0·049	0·050	0·050
7	0·050	0·050	0·051	0·052	0 053	0·053	0·054	0·055	0·056	0·056	0·057	0·057	0·058	0·059
8	0·057	0·058	0·058	0·059	0·060	0·061	0·062	0·062	0·063	0·064	0·065	0·066	0·066	0·067
9	0·064	0·065	0·066	0·067	0 068	0·068	0·069	0·070	0·071	0·072	0·073	0·074	0·075	0·076
10	0·071	0·072	0·073	0·074	0·075	0·076	0·077	0·078	0·079	0·080	0·081	0·082	0·083	0·084

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
	Kubik-Meter													
0·2	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002
0·4	0·003	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
0·6	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006
0·8	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
1	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·010
2	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·020
3	0·026	0·026	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029
4	0·034	0·034	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039
5	0·043	0·043	0·044	0·044	0·045	0·045	0·046	0·046	0·047	0·047	0·048	0·048	0·049	0·049
6	0·051	0·052	0·052	0·053	0·053	0·054	0·055	0·055	0·056	0·056	0·057	0·058	0·058	0·059
7	0·060	0·060	0·061	0·062	0·062	0·063	0·064	0·064	0·065	0·066	0·067	0·067	0·068	0·069
8	0·068	0·069	0·070	0·070	0·071	0·072	0·073	0·074	0·074	0·075	0·076	0·077	0·078	0·078
9	0·077	0·077	0·078	0·079	0·080	0·081	0·082	0·083	0·084	0·085	0·086	0·086	0·087	0·088
10	0·085	0·086	0·087	0·088	0·089	0·090	0·091	0·092	0·093	0·094	9·095	0·096	0·097	0·098
	99	100	102	104	105	106	108	110	111	112	114	115	116	117
0·2	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002
0·4	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·005	0·005	0·005	0·005
0·6	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007
0·8	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009
1	0·010	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0·012	0·012
2	0·020	0·020	0·020	0·021	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022	0·022	0·023	0·023	0·023	0·023
3	0·030	0·030	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035
4	0·040	0·040	0·041	0·042	0·042	0·042	0·043	0·044	0·044	0·045	0·046	0·046	0·046	0·047
5	0·050	0·050	0·051	0·052	0·053	0·053	0·054	0·055	0·056	0·056	0·057	0·058	0·058	0·059
6	0·059	0·060	0·061	0·062	0·063	0·064	0·065	0·066	0·067	0·067	0·068	0·069	0·070	0·070
7	0·069	0·070	0·071	0·073	0·074	0·074	0·076	0·077	0·078	0·078	0·080	0·081	0·081	0·082
8	0·079	0·080	0·082	0·083	0·084	0·085	0·086	0·088	0·089	0·090	0·091	0·092	0·093	0·095
9	0·089	0·090	0·092	0·094	0·095	0·095	0·097	0·099	0·100	0·101	0·103	0·104	0·104	0·105
10	0·099	0·100	0·102	0·104	0·105	0·106	0·108	0·110	0·111	0·112	0·114	0·115	0·116	0·117
	118	119	120	121	122	123	124	125	126	128	129	130	132	133
0·2	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·002	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
0·4	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005
0·6	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
0·8	0·009	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011
1	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013
2	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026	0·026	0·027
3	0·035	0·036	0·036	0·036	0·037	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039	0·040	0·040
4	0·047	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·050	0·050	0·050	0·051	0·052	0·052	0·053	0·053
5	0·059	0·060	0·060	0·061	0·061	0·062	0·062	0·063	0·063	0·064	0·065	0·065	0·066	0·067
6	0·071	0·071	0·072	0·073	0·073	0·074	0·074	0·075	0·076	0·077	0·077	0·078	0·079	0·080
7	0·083	0·083	0·084	0·085	0·085	0·086	0·087	0·088	0·088	0·090	0·090	0·091	0·092	0·093
8	0·094	0·095	0·096	0·097	0·098	0·098	0·099	0·100	0·101	0·102	0·103	0·104	0·106	0·106
9	0·106	0·107	0·108	0·109	0·110	0·111	0·112	0·113	0·113	0·115	0·116	0·117	0·119	0·120
10	0·118	0·119	0·120	0·121	0·122	0·123	0·124	0·125	0·126	0·128	0·129	0·130	0·132	0·133

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	134	135	136	138	140	141	142	143	144	145	146	147	148	150
	Kubik-Meter													
0·2	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
0·4	0·005	0·005	0·005	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006
0·6	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009
0·8	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012
1	0·013	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015
2	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·030	0·030
3	0·040	0·041	0·041	0·041	0·042	0·042	0·043	0·043	0·043	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045
4	0·054	0·054	0·054	0·055	0·056	0·056	0·057	0·057	0·058	0·058	0·058	0·059	0·059	0·060
5	0·067	0·068	0·068	0·069	0·070	0·071	0·071	0·072	0·072	0·073	0·073	0·074	0·074	0·075
6	0·080	0·081	0·082	0·083	0·084	0·085	0·085	0·086	0·086	0·087	0·088	0·088	0·089	0·090
7	0·094	0·095	0·095	0·097	0·098	0·099	0·099	0·10	0·101	0·102	0·102	0·103	0·104	0·105
8	0·107	0·108	0·109	0·110	0·112	0·113	0·114	0·114	0·115	0·116	0·117	0·118	0·118	0·120
9	0·121	0·122	0·122	0·124	0·126	0·127	0·128	0·129	0·130	0·131	0·131	0·132	0·133	0·135
10	0·134	0·135	0·136	0·138	0·140	0·141	0·142	0·143	0·144	0·145	0·146	0·147	0·148	0·150
	152	153	154	155	156	158	159	160	161	162	164	165	166	168
0·2	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003
0·4	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007
0·6	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010
0·8	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013
1	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·017	0·017	0·017
2	0·030	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·033	0·034
3	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·050	0·050	0·050
4	0·061	0·061	0·062	0·062	0·062	0·063	0·064	0·064	0·064	0·065	0·066	0·066	0·066	0·067
5	0·076	0·077	0·077	0·078	0·078	0·079	0·080	0·080	0·081	0·081	0·082	0·083	0·083	0·084
6	0·091	0·092	0·092	0·093	0·094	0·095	0·095	0·096	0·097	0·097	0·098	0·099	0·100	0·101
7	0·106	0·107	0·108	0·109	0·109	0·111	0·111	0·112	0·113	0·113	0·115	0·116	0·116	0·118
8	0·122	0·122	0·123	0·124	0·125	0·126	0·127	0·128	0·129	0·130	0·131	0·132	0·133	0·134
9	0·137	0·138	0·139	0·140	0·140	0·142	0·143	0·144	0·145	0·146	0·148	0·149	0·149	0·151
10	0·152	0·153	0·154	0·155	0·156	0·158	0·159	0·160	0·161	0·162	0·164	0·165	0·166	0·168
	169	170	171	172	174	175	176	177	178	180	182	183	184	185
0·2	0·003	0·003	0·003	0·003	0·003	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
0·4	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007
0·6	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011
0·8	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015	0·015	0·015	0·015
1	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019
2	0·034	0·034	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·037	0·037	0·037
3	0·051	0·051	0·051	0·052	0·052	0·053	0·053	0·053	0·053	0·054	0·055	0·055	0·055	0·056
4	0·068	0·068	0·068	0·069	0·070	0·070	0·070	0·071	0·071	0·072	0·073	0·073	0·074	0·074
5	0·085	0·085	0·086	0·086	0·087	0·088	0·088	0·089	0·089	0·090	0·091	0·092	0·092	0·093
6	0·101	0·102	0·103	0·103	0·104	0·105	0·106	0·106	0·107	0·108	0·109	0·110	0·110	0·111
7	0·118	0·119	0·120	0·120	0·122	0·123	0·123	0·124	0·125	0·126	0·127	0·128	0·129	0·130
8	0·135	0·136	0·137	0·138	0·139	0·140	0·141	0·142	0·142	0·144	0·146	0·146	0·147	0·148
9	0·152	0·153	0·154	0·155	0·157	0·158	0·158	0·159	0·160	0·162	0·164	0·165	0·166	0·167
10	0·169	0·170	0·171	0·172	0·174	0·175	0·176	0·177	0·178	0·180	0·182	0·183	0·184	0·185

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	186	187	188	189	190	192	194	195	197	198	200	201	203	204
	Kubik-Meter													
0·2	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
0·4	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0 008	0·008	0·008
0·6	0 011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0 012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012
0·8	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016	0 016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016
1	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020
2	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039	0·039	0·040	0·040	0·040	0·041	0·041
3	0·056	0·056	0·056	0·057	0·057	0·058	0·058	0·059	0·059	0·059	0·060	0·060	0·061	0·061
4	0·074	0·075	0·075	0·076	0·076	0·077	0·078	0·078	0·078	0·079	0·080	0·080	0·081	0·082
5	0·093	0·094	0·094	0·095	0·095	0·096	0·097	0·098	0·098	0·099	0·100	0·101	0·102	0·102
6	0·112	0·112	0·113	0·113	0·114	0·115	0·116	0·117	0·118	0·119	0·120	0·121	0·122	0·122
7	0·130	0·131	0·132	0·132	0·133	0·134	0·136	0·137	0·137	0·139	0·140	0·141	0·142	0·143
8	0·149	0·150	0·150	0·151	0·152	0·154	0·155	0·156	0·157	0·158	0·160	0·161	0·162	0·163
9	0·167	0·168	0·169	0·170	0 171	0·173	0·175	0·176	0·176	0·178	0·180	0·181	0·183	0·184
10	0·186	0·187	0·188	0·189	0·190	0·192	0·194	0·195	0·196	0·198	0·200	0·201	0·203	0·204
	205	207	208	209	210	212	213	215	216	217	219	220	221	222
6·2	0·004	0·004	0·004	0 004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004	0·004
0·4	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009
0·6	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013
0·8	0·016	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018	0·018	0 018
1	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022
2	0·041	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·043	0·043	0·043	0·043	0·044	0·044	0·044	0·044
3	0·062	0·062	0·062	0·063	0·063	0·064	0·064	0·065	0·065	0·065	0·066	0·066	0·066	0·067
4	0·082	0·083	0·083	0·084	0·084	0·085	0·085	0·086	0·086	0·087	0·088	0·088	0·088	0·089
5	0·103	0·104	0·104	0·105	0·105	0·106	0 107	0·108	0·108	0·109	0·110	0·110	0·111	0·111
6	0·123	0·124	0·125	0·125	0·126	0·127	0·128	0·129	0·130	0·130	0·131	0·132	0·133	0·133
7	0·144	0·145	0·146	0·146	0·147	0·149	0·149	0·151	0·151	0·152	0·153	0·154	0·155	0·155
8	0·164	0·166	0·166	0·167	0·168	0 170	0·170	0·172	0·173	0·174	0·175	0·176	0·177	0·178
9	0·185	0·186	0·187	0·188	0·189	0·191	0·192	0·194	0·194	0·195	0 197	0·198	0·199	0·200
10	0·205	0·207	0·208	0·209	0·210	0·212	0·213	0·215	0·216	0·217	0·219	0·220	0·221	0·222
	224	225	228	230	231	232	234	235	236	237	238	240	242	243
0·2	0·004	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005
0·4	0 009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0 010	0·010	0·010	0·010
0·6	0 013	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0 014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015	0·015
0·8	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0 019	0·019	0·119	0·019	0·019	0·019	0 019
1	0·022	0·023	0·023	0 023	0·023	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0 024
2	0·045	0·045	0·046	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·049
3	0 067	0 068	0 068	0·069	0·069	0·070	0·070	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·073	0·073
4	0·090	0·090	0·091	0 092	0·092	0 093	0·091	0·094	0·094	0·095	0·095	0·096	0·097	0·097
5	0·112	0·113	0·114	0·115	0·116	0·116	0·117	0·118	0·118	0·119	0·119	0·120	0·121	0·122
6	0·131	0·135	0·137	0·138	0·139	0·140	0·140	0·141	0·142	0·142	0·143	0·144	0·145	0·146
7	0·157	0·158	0·160	0·161	0·162	0·162	0·164	0·165	0·165	0·166	0·167	0·168	0·169	0·170
8	0·179	0·180	0·182	0·184	0·185	0·186	0·187	0·188	0 189	0·190	0·190	0·192	0·194	0·194
9	0·202	0·203	0·205	0·207	0·208	0·209	0·211	0·212	0·212	0·213	0·214	0 216	0·218	0·219
10	0·224	0·225	0·228	0·230	0·231	0·232	0·234	0·235	0·236	0·237	0·238	0·240	0·242	0·243

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	244	245	246	257	248	249	350	252	353	255	256	258	259	260
	Kubik-Meter													
0·2	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005
0·4	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010
0·6	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016
0·8	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·021	0·021	0·021
1	0·024	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0 025	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026	0 026	0·026
2	0·049	0·049	0·049	0·049	0·050	0·050	0·050	0·050	0·051	0 051	0·051	0·052	0·052	0·052
3	0·073	0·074	0·074	0·074	0·074	0·075	0·075	0·076	0·076	0·077	0·077	0·077	0·078	0·078
4	0·098	0·098	0·098	0·099	0·099	0·100	0·100	0·101	0·101	0·102	0·102	0·103	0·104	0·104
5	0·122	0·123	0·123	0·124	0·124	0·125	0·125	0·126	0·127	0·128	0·128	0·129	0·130	0·130
6	0·146	0·147	0·148	0·148	0·149	0·149	0·150	0·151	0·152	0·153	0·154	0·155	0·156	0·156
7	0·171	0·172	0·172	0·173	0·174	0·174	0·175	0·176	0·177	0·179	0·179	0·181	0·181	0·182
8	0 195	0·196	0·197	0·198	0·198	0·199	0·200	0·202	0·202	0·204	0·205	0·206	0·207	0·208
9	0·220	0·221	0·221	0·222	0·223	0·224	0·225	0·227	0·228	0·230	0·230	0·232	0·233	0·234
10	0·244	0 245	0·246	0·247	0·248	0·249	0·250	0·252	0·253	0·255	0·256	0 258	0·259	0·260
	261	264	265	266	267	268	270	272	273	275	276	279	280	282
0·2	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·005	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006
0·4	0·010	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011
0·6	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0 016	0·016	0·016	0·016	0·017	0·017	0·017	0 017	0·017
0·8	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·023
1	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0·027	0 027	0·027	0·027	0·028	0·028	0 028	0·028	0·028
2	0·052	0·053	0·053	0·053	0·053	0·054	0·054	0·054	0·055	0·055	0 055	0·056	0·056	0·056
3	0·078	0·079	0·080	0·080	0·080	0·080	0·081	0 082	0·082	0·083	0·083	0·084	0·084	0·085
4	0·104	0·106	0·106	0·106	0·107	0·107	0·108	0·109	0·109	0·110	0·110	0·112	0·112	0·113
5	0·131	0·132	0·133	0 133	0·134	0·134	0·135	0·136	0·137	0·138	0·138	0·140	0·140	0·141
6	0·157	0·158	0·159	0·160	0·160	0·161	0·162	0·163	0·164	0·165	0·166	0·167	0·168	0·169
7	0·183	0·185	0·186	0·186	0·187	0·188	0·189	0 190	0·191	0·193	0·193	0·195	0·196	0·197
8	0·209	0·211	0·212	0·213	0·214	0·214	0·216	0·218	0·218	0·220	0·221	0·223	0·224	0·226
9	0·235	0·238	0·239	0·239	0·240	0·241	0·243	0·245	0·246	0·248	0·248	0·262	0·252	0·254
10	0·261	0·264	0·265	0·266	0·267	0·268	0·270	0·272	0·273	0·275	0 276	0·289	0·270	0·282
	284	285	286	287	288	289	290	291	292	294	295	296	297	299
0·2	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006
0·4	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0 012	0·012	0·012	0·012	0·012
0·6	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018
0·8	0·023	0·023	0·023	0 023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024
1	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·030	0·030	0·030	0·030
2	0·057	0·057	0·057	0·057	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·059	0·059	0·059	0·059	0·060
3	0·085	0·086	0·086	0 086	0 086	0·087	0·087	0·087	0·088	0·088	0·089	0·089	0·089	0·090
4	0·114	0·114	0·114	0·115	0·115	0·116	0·116	0·116	0·117	0·118	0·118	0·118	0·119	0·120
5	0·142	0·143	0·143	0·144	0·144	0·145	0·145	0·146	0·146	0·147	0·148	0·148	0·149	0·150
6	0·170	0·171	0·172	0·172	0·173	0·173	0·174	0·175	0·175	0·176	0·177	0·178	0·178	0·179
7	0·199	0·200	0·200	0·201	0·202	0·202	0·203	0·204	0·204	0·206	0·207	0·207	0·208	0·209
8	0·227	0·228	0·229	0·230	0·230	0·231	0·232	0·233	0·234	0·235	0· 36	0·236	0·238	0·239
9	0·256	0·257	0·257	0·258	0·259	0·260	0·261	0·262	0·263	0·265	0·266	0·266	0·267	0·269
10	0·284	0·285	0·286	0·287	0 288	0·289	0·290	0·291	0·292	0·294	0·295	0·296	0·297	0·299

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	300	301	304	305	306	308	310	312	315	316	318	319	320	322
	Kubik-Meter													
0·2	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006	0·006
0·4	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013
0·6	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019
0·8	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026
1	0·030	0·030	0·030	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032
2	0·060	0·060	0·061	0·061	0·061	0·062	0·062	0·062	0·063	0·063	0·064	0·064	0·064	0·064
3	0·090	0·090	0·091	0·092	0·092	0·092	0·093	0·094	0·095	0·095	0·095	0·096	0·096	0·097
4	0·120	0·120	0·122	0·122	0·122	0·123	0·124	0·125	0·126	0·126	0·127	0·128	0·128	0·129
5	0·150	0·151	0·152	0·153	0·153	0·154	0·155	0·156	0·158	0·158	0·159	0·160	0·160	0·161
6	0·180	0·181	0·182	0·183	0·184	0·185	0·186	0·187	0·189	0·190	0·191	0·191	0·192	0·193
7	0·210	0·211	0·213	0·214	0·214	0·216	0·217	0·218	0·221	0·221	0·223	0·223	0·224	0·225
8	0·240	0·241	0·243	0·244	0·245	0·246	0·248	0·250	0·252	0·253	0·254	0·255	0·256	0·258
9	0·270	0·271	0·274	0·275	0·275	0·277	0·279	0·281	0·284	0·284	0·286	0·287	0·288	0·289
10	0·300	0·301	0·304	0·305	0·306	0·308	0·310	0·312	0 315	0·316	0·318	0·319	0·320	0·322
	323	324	325	328	329	330	332	333	335	336	338	340	341	342
0·2	0·006	0·006	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007
0·4	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·014	0·014	0·014	0·014
0·6	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·021
0·8	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0 027	0·027	0·027	0·027	0·027
1	0·032	0·032	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034
2	0·065	0·065	0·065	0·066	0·066	0·066	0·066	0 067	0·067	0·067	0·068	0·068	0·068	0·068
3	0·097	0·097	0 098	0·098	0·099	0·099	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101	0·102	0·102	0·103
4	0·129	0·130	0·131	0·131	0·132	0·132	0·133	0·133	0·134	0·134	0·135	0·136	0·136	0·137
5	0·162	0·162	0·163	0·164	0·165	0·165	0·166	0·167	0·168	0·168	0·169	0·170	0·171	0·171
6	0·194	0·194	0·195	0·197	0·197	0·198	0·199	0·200	0·201	0·202	0·203	0·204	0·205	0·205
7	0·226	0·227	0·228	0·230	0·230	0·231	0·232	0·233	0·235	0·235	0·237	0·238	0·239	0·239
8	0·258	0 259	0·260	0·262	0·263	0·264	0·266	0·266	0·268	0·269	0·270	0·272	0·273	0·274
9	0·291	0·292	0·293	0·295	0·296	0·297	0·299	0 300	0·302	0 302	0·304	0·306	0·307	0·308
10	0·323	0·324	0·325	0·328	0·329	0·330	0·332	0·333	0·335	0·336	0·338	0·340	0·341	0·342
	343	344	345	348	350	351	352	354	355	356	357	360	361	363
0·2	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007
0·4	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015
0·6	0 021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022
0·8	0·027	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029
1	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036
2	0·069	0·069	0·069	0·070	0·070	0·070	0·070	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·073
3	0·103	0·103	0·104	0·104	0·105	0·105	0·106	0·106	0·107	0·107	0·107	0·108	0·108	0·109
4	0·137	0·138	0·138	0·139	0·140	0·140	0·141	0·142	0·142	0·142	0·143	0·144	0·144	0·145
5	0·172	0·172	0·173	0·174	0·175	0·176	0·176	0·177	0·178	0·178	0·179	0·180	0·181	0·182
6	0·206	0·206	0·207	0·209	0·210	0·211	0·211	0·212	0·213	0·214	0·214	0·216	0·217	0·218
7	0·240	0·241	0·242	0·244	0·245	0·246	0·246	0·248	0·249	0·249	0·250	0 252	0·253	0·254
8	0·274	0·275	0·276	0·278	0·280	0·281	0·282	0·283	0·284	0·285	0·286	0·288	0·289	0·290
9	0·309	0·307	0·311	0·313	0·315	0·316	0·317	0·319	0·320	0·320	0·321	0·324	0·325	0·327
10	0·343	0·344	0·345	0·348	0·350	0·351	0·352	0·354	0·355	0·356	0·357	0·360	0·361	0·363

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	364	365	366	368	369	370	371	372	374	375	376	377	378	380
	Kubik-Meter													
0·2	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·007	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
0·4	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015
0·6	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023
0·8	0·029	0·029	0·029	0·029	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030
1	0·036	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038
2	0·073	0·073	0·073	0·074	0·074	0·074	0·074	0·074	0·075	0·075	0·075	0·075	0·076	0·076
3	0·109	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·111	0·112	0·112	0·113	0·113	0·113	0·113	0·114
4	0·146	0·146	0·146	0·147	0·148	0·148	0·148	0·149	0·150	0·150	0·150	0·151	0·151	0·152
5	0·182	0·183	0·183	0·184	0·185	0·185	0·186	0·186	0·187	0·188	0·188	0·189	0·189	0·190
6	0·218	0·219	0·220	0·221	0·221	0·222	0·223	0·223	0·224	0·225	0·226	0·226	0·227	0·228
7	0·255	0·256	0·256	0·258	0·258	0·259	0·260	0·260	0·262	0·263	0·263	0·264	0·265	0·266
8	0·291	0·392	0·293	0·294	0·295	0·296	0·297	0·298	0·299	0·300	0·301	0·302	0·302	0·304
9	0·328	0·329	0·329	0·331	0·332	0·333	0·334	0·335	0·337	0·338	0·338	0·339	0·340	0·342
10	0·364	0·365	0·366	0·368	0·369	0·370	0·371	0·372	0·374	0·375	0·376	0·377	0·378	0·380

Längen-Meter	384	385	387	388	390	391	392	395	396	399	400	402	403	405
0·2	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008
0·4	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016
0·6	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024
0·8	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032
1	0·038	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·041
2	0·077	0·077	0·077	0·078	0·078	0·078	0·078	0·079	0·079	0·080	0·080	0·080	0·081	0·081
3	0·115	0·116	0·116	0·116	0·117	0·117	0·118	0·119	0·119	0·120	0·120	0·121	0·121	0·122
4	0·154	0·154	0·155	0·155	0·156	0·156	0·157	0·158	0·158	0·160	0·160	0·161	0·161	0·162
5	0·192	0·193	0·194	0·194	0·195	0·196	0·196	0·198	0·198	0·200	0·200	0·201	0·202	0·203
6	0·230	0·231	0·232	0·233	0·234	0·235	0·235	0·237	0·238	0·239	0·240	0·241	0·242	0·243
7	0·269	0·270	0·271	0·272	0·273	0·274	0·274	0·277	0·277	0·279	0·280	0·281	0·282	0·284
8	0·307	0·308	0·310	0·310	0·312	0·313	0·314	0·316	0·317	0·319	0·320	0·322	0·322	0·324
9	0·346	0·347	0·348	0·349	0·351	0·352	0·353	0·356	0·356	0·359	0·360	0·362	0·363	0·365
10	0·384	0·385	0·387	0·388	0·390	0·391	0·392	0·395	0·396	0·399	0·400	0·402	0·403	0·405

Längen-Meter	406	407	408	410	413	414	415	416	418	420	423	424	425	426
0·2	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·008	0·009	0·009
0·4	0·016	0·016	0·016	0·016	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017
0·6	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·026	0·026
0·8	0·032	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034
1	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·043	0·043
2	0·081	0·081	0·082	0·082	0·083	0·083	0·083	0·083	0·084	0·084	0·085	0·085	0·085	0·085
3	0·122	0·122	0·122	0·123	0·124	0·124	0·125	0·125	0·125	0·126	0·127	0·127	0·128	0·128
4	0·162	0·163	0·163	0·164	0·165	0·166	0·166	0·166	0·167	0·168	0·169	0·170	0·170	0·170
5	0·203	0·204	0·204	0·205	0·207	0·207	0·208	0·208	0·209	0·210	0·212	0·212	0·213	0·213
6	0·244	0·244	0·245	0·246	0·248	0·248	0·249	0·250	0·251	0·252	0·254	0·254	0·255	0·256
7	0·284	0·285	0·286	0·287	0·289	0·290	0·291	0·291	0·293	0·294	0·296	0·297	0·298	0·298
8	0·325	0·326	0·326	0·328	0·330	0·331	0·332	0·333	0·334	0·336	0·338	0·339	0·340	0·341
9	0·365	0·366	0·367	0·369	0·372	0·373	0·374	0·374	0·376	0·378	0·381	0·382	0·383	0·383
10	0·406	0·407	0·408	0·410	0·413	0·414	0·415	0·416	0·418	0·420	0·423	0·424	0·425	0·426

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	427	429	430	432	434	435	437	438	440	441	442	444	445	446
	Kubik-Meter													
0·2	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009
0·4	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018
0·6	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0·027
0·8	0·034	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036
1	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045	0·045
2	0·085	0·086	0·086	0·086	0·087	0·087	0·087	0·088	0·088	0·088	0·088	0·089	0·089	0·089
3	0·128	0·129	0·129	0·130	0·130	0·131	0·131	0·131	0·132	0·132	0·133	0·133	0·134	0·134
4	0·171	0·172	0·172	0·173	0·174	0·174	0·175	0·175	0·176	0·176	0·177	0·178	0·178	0·178
5	0·214	0·215	0·215	0·216	0·217	0·218	0·219	0·219	0·220	0·221	0·221	0·222	0·223	0·223
6	0·256	0·257	0·258	0·259	0·260	0·261	0·262	0·263	0·264	0·265	0·265	0·266	0·267	0·268
7	0·299	0·300	0·301	0·302	0·304	0·305	0·306	0·307	0·308	0·309	0·309	0·311	0·312	0·312
8	0·342	0·343	0·344	0·346	0·347	0·348	0·350	0·350	0·352	0·353	0·354	0·355	0·356	0·357
9	0·384	0·386	0·387	0·389	0·391	0·392	0·393	0·394	0·396	0·397	0·398	0·400	0·401	0·401
10	0·427	0·429	0·430	0·432	0·434	0·435	0·437	0·438	0·440	0·441	0·442	0·444	0·445	0·446
	448	450	451	455	456	459	460	462	464	465	468	469	470	472
0·2	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009	0·009
0·4	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019
0·6	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028
0·8	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038
1	0·045	0·045	0·045	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047
2	0·090	0·090	0·090	0·091	0·091	0·092	0·092	0·092	0·093	0·093	0·094	0·094	0·094	0·094
3	0·134	0·135	0·135	0·137	0·137	0·138	0·138	0·139	0·139	0·140	0·140	0·141	0·141	0·142
4	0·179	0·180	0·180	0·182	0·182	0·184	0·184	0·185	0·186	0·186	0·187	0·188	0·188	0·189
5	0·224	0·225	0·226	0·228	0·228	0·230	0·230	0·231	0·232	0·233	0·234	0·235	0·235	0·236
6	0·269	0·270	0·271	0·273	0·274	0·275	0·276	0·277	0·278	0·279	0·281	0·281	0·282	0·283
7	0·314	0·315	0·316	0·319	0·319	0·321	0·322	0·323	0·325	0·326	0·328	0·328	0·329	0·330
8	0·358	0·360	0·361	0·364	0·365	0·367	0·368	0·370	0·371	0·372	0·374	0·375	0·376	0·378
9	0·403	0·405	0·406	0·410	0·410	0·413	0·414	0·416	0·418	0·419	0·421	0·422	0·423	0·425
10	0·448	0·450	0·451	0·455	0·456	0·459	0·460	0·462	0·464	0·465	0·468	0·469	0·470	0·472
	473	474	475	476	477	480	481	483	484	485	486	488	490	492
0·2	0·009	0·009	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010
0·4	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020
0·6	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·030
0·8	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039
1	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049
2	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·096	0·096	0·097	0·097	0·097	0·097	0·098	0·098	0·098
3	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·144	0·144	0·145	0·145	0·146	0·146	0·146	0·147	0·148
4	0·189	0·190	0·190	0·190	0·191	0·192	0·192	0·193	0·194	0·194	0·194	0·195	0·196	0·197
5	0·237	0·237	0·238	0·238	0·239	0·240	0·241	0·242	0·242	0·243	0·243	0·244	0·245	0·246
6	0·284	0·284	0·285	0·286	0·286	0·288	0·289	0·290	0·290	0·291	0·292	0·293	0·294	0·295
7	0·331	0·332	0·333	0·333	0·334	0·336	0·337	0·338	0·339	0·340	0·340	0·342	0·343	0·344
8	0·378	0·379	0·380	0·381	0·382	0·384	0·385	0·386	0·387	0·388	0·389	0·390	0·392	0·394
9	0·426	0·427	0·428	0·428	0·429	0·432	0·432	0·435	0·436	0·437	0·437	0·439	0·441	0·443
10	0·473	0·474	0·475	0·476	0·477	0·480	0·481	0·483	0·484	0·485	0·486	0·488	0·490	0·492

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	493	494	495	496	497	498	500	504	506	507	510	511	512	513
	Kubik-Meter													
0·2	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010
0·4	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·021
0·6	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·031	0·031	0·031	0·031
0·8	0·039	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·041	0·041	0·041	0·041	0 041
1	0·049	0·049	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051
2	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101	0·102	0·102	0·102	0·103
3	0·148	0·148	0·149	0·149	0·149	0·149	0·150	0·151	0·152	0·152	0·153	0·153	0·154	0·154
4	0·197	0·198	0·198	0·198	0·199	0·199	0·200	0·202	0·202	0·203	0·201	0·204	0 205	0·205
5	0·247	0·247	0·248	0·248	0·249	0·249	0·250	0·252	0·253	0 254	0·255	0·256	0·256	0·257
6	0·296	0·296	0·297	0·298	0·298	0·299	0·300	0·302	0·304	0·304	0·306	0·307	0·307	0·308
7	0·345	0·346	0·347	0·347	0·348	0·349	0·350	0·353	0·354	0·355	0 357	0·358	0·358	0·359
8	0·394	0·395	0·396	0·397	0·398	0·398	0·400	0·403	0·405	0·406	0·408	0·409	0·410	0·410
9	0·444	0 445	0·446	0·446	0·447	0·448	0·450	0·454	0·455	0·456	0·460	0·460	0·461	0·462
10	0·493	0·494	0·495	0·496	0·497	0·498	0·500	0·504	0·506	0·507	0·510	0·511	0·512	0·513
	516	517	518	520	522	525	527	528	529	530	531	532	533	534
0·2	0·010	0·010	0·010	0·010	0·010	0.011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011
0·4	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021
0·6	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0 032	0·032
0·8	0·041	0·041	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·043	0·043	0·043
1	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053
2	0·103	0·103	0·104	0·104	0·104	0·105	0·105	0·106	0·106	0·106	0·106	0·106	0·107	0·107
3	0·155	0·155	0 155	0·156	0·157	0·158	0·158	0·158	0·159	0·159	0·159	0·160	0·160	0·160
4	0·206	0·207	0·207	0·208	0·209	0·210	0·211	0·211	0·212	0·212	0·212	0·213	0·213	0·214
5	0 258	0·259	0·259	0·260	0·261	0·263	0·264	0·264	0·265	0·265	0·266	0·266	0 267	0·267
6	0·310	0·310	0·311	0·312	0·313	0 315	0·316	0·317	0·317	0·318	0·319	0·319	0·320	0·320
7	0·361	0·362	0·363	0·364	0·365	0·368	0·369	0·370	0·370	0·371	0·372	0·372	0·373	0·374
8	0·413	0·414	0·414	0·416	0·418	0·420	0·422	0·422	0·423	0·424	0·425	0·426	0·426	0·427
9	0·464	0·465	0·466	0·468	0·470	0·473	0·474	0·475	0·476	0·477	0·478	0·479	0·480	0·481
10	0·516	0·517	0·518	0·520	0·522	0·525	0·527	0·528	0·529	0·530	0·531	0·532	0·533	0·534
	536	539	540	544	546	549	550	551	552	553	555	558	559	560
0·2	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0.011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011
0·4	0·021	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0 022
0·6	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·034	0·034
0·8	0·043	0·043	0·043	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045	0·045	0·045
1	0·054	0·054	0·054	0·054	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·056	0·056	0 056	0·056
2	0·107	0·108	0·108	0·109	0·109	0·110	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·112	0·112	0·112
3	0·161	0·162	0·162	0·163	0·164	0·165	0·165	0·165	0·166	0·166	0·167	0·167	0·168	0·168
4	0·214	0·216	0·216	0·218	0·218	0·220	0·220	0·220	0·221	0·221	0·222	0·223	0·224	0·224
5	0·268	0·270	0·270	0·272	0·273	0·275	0·275	0·276	0·276	0·277	0·278	0·279	0·280	0·280
6	0·322	0·323	0·324	0·326	0·328	0·329	0·330	0·331	0·331	0·332	0·333	0·335	0·335	0·336
7	0·375	0·375	0·378	0·381	0·382	0·384	0·385	0·386	0·386	0·387	0·389	0·391	0·391	0·392
8	0·429	0·431	0·432	0·435	0·437	0·439	0·440	0·441	0·442	0·442	0·444	0·446	0·447	0·448
9	0·482	0·485	0·486	0·490	0·491	0·494	0·495	0·496	0·497	0·498	0·500	0·502	0·503	0·504
10	0·536	0·539	0·540	0·544	0·546	0·549	0·550	0·551	0·552	0·553	0·555	0·558	0·559	0·560

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	561	564	567	568	570	572	574	575	576	578	580	581	582	583
	Kubik-Meter													
0·2	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·011	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012
0·4	0·022	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0 023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023
0·6	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035
0·8	0·045	0 045	0·045	0·045	0·046	0·046	0 046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047
1	0·056	0 056	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0 058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058
2	0·112	0·113	0·113	0·114	0·114	0·114	0·115	0·115	0·115	0·116	0·116	0·116	0·116	0·117
3	0·168	0·169	0·170	0·170	0·171	0·172	0·172	0·173	0·173	0·173	0·174	0·174	0·175	0·175
4	0·224	0·226	0·227	0·227	0·228	0·229	0·230	0·230	0·230	0·231	0·232	0·232	0·233	0·233
5	0·281	0·282	0·284	0·284	0·285	0·286	0·287	0·288	0·288	0·289	0·290	0·291	0·291	0·292
6	0·337	0·338	0·340	0·341	0·342	0·343	0·344	0·345	0·346	0·347	0·348	0·349	0·349	0·350
7	0·393	0·395	0·397	0·398	0·399	0·400	0·402	0·403	0·403	0·405	0·406	0·407	0·407	0·408
8	0·449	0·451	0·454	0·454	0·456	0·458	0·459	0·460	0·461	0·462	0·464	0·465	0·466	0·466
9	0·505	0·508	0·510	0·511	0·513	0·515	0·517	0·518	0·518	0·520	0·522	0·523	0·524	0·525
10	0·561	0·564	0·567	0·568	0·570	0·572	0·574	0·575	0·576	0·578	0·580	0·581	0·582	0·583

	584	585	588	589	590	592	594	595	598	600	602	603	605	608
0·2	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012
0·4	0·023	0·023	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024
0·6	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036
0·8	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·049
1	0·058	0 059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0 060	0·060	0·060	0 060	0·060	0·061	0·061
2	0·117	0·117	0·118	0·118	0·118	0·118	0·119	0·119	0·120	0·120	0·120	0·121	0 121	0·122
3	0·175	0·176	0·176	0·177	0·177	0·178	0·178	0·179	0·179	0·180	0·181	0·181	0·182	0·182
4	0·234	0·234	0·235	0·236	0·236	0·237	0·238	0·238	0·239	0·240	0·241	0·241	0·242	0·243
5	0·292	0·293	0·294	0·295	0·295	0·296	0·297	0·298	0·299	0·300	0·301	0·302	0·303	0·304
6	0·350	0·351	0·353	0·353	0·354	0·355	0·356	0·357	0·359	0·360	0 361	0·362	0·363	0·365
7	0·409	0·410	0·412	0·412	0·413	0·414	0·416	0·417	0·419	0·420	0·421	0·422	0 424	0·426
8	0·467	0·468	0·470	0·471	0·472	0·474	0·475	0·476	0·478	0·480	0·482	0·482	0·484	0·486
9	0·526	0·527	0·529	0·530	0·531	0·533	0·535	0·536	0·538	0·540	0·542	0·543	0·545	0·547
10	0·584	0·585	0·588	0·589	0·590	0·592	0·594	0·595	0·598	0·600	0·602	0·603	0·605	0·608

	609	610	611	612	615	616	620	621	623	624	625	627	629	630
0·2	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·012	0·013	0·013	0·013	0·013
0·4	0·024	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025
0·6	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·038	0·038	0·038	0·038
0·8	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050
1	0·061	0·061	0·061	0·061	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·063	0·063	0·063	0·063
2	0·122	0·122	0·122	0·122	0·123	0·123	0·124	0·124	0·125	0·125	0·125	0·125	0·126	0·126
3	0·183	0·183	0·183	0·184	0·185	0·185	0·186	0·186	0·187	0·187	0·188	0·188	0·189	0·189
4	0·244	0·244	0·244	0·245	0·246	0·246	0·248	0 248	0·249	0·250	0·250	0·251	0·252	0·252
5	0·305	0·305	0·306	0·306	0·308	0·308	0·310	0 311	0·312	0·312	0·313	0·314	0·315	0·315
6	0·365	0·366	0·367	0·367	0·369	0·370	0·372	0·373	0·374	0·374	0·375	0·376	0·377	0·378
7	0·426	0·427	0·428	0·428	0·431	0·431	0·434	0·435	0·436	0·437	0·438	0·439	0·440	0·441
8	0·487	0·488	0·489	0·490	0·492	0·493	0·496	0·497	0·498	0·499	0·500	0·502	0·503	0·504
9	0·548	0·549	0·550	0·551	0·553	0·554	0·558	0·560	0·561	0·562	0·563	0·564	0·566	0·567
10	0·609	0·610	0·611	0·612	0·615	0·616	0·620	0·621	0·623	0·624	0·625	0·627	0·629	0·630

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	632	636	637	638	639	640	644	645	646	648	649	650	651	656
	Kubik-Meter													
0·2	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013
0·4	0·025	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026
0·6	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039
0·8	0·051	0·051	0·051	0·051	0.051	0·051	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052
1	0·063	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·066
2	0·126	0·127	0·127	0·128	0·128	0·128	0·129	0·129	0·129	0·130	0·130	0·130	0·130	0·131
3	0·190	0·191	0·191	0·191	0·192	0·192	0·193	0·194	0·194	0·194	0·195	0·195	0·195	0·197
4	0.253	0·254	0·255	0·255	0·256	0·256	0·258	0·258	0·258	0·259	0·260	0·260	0·260	0 262
5	0·316	0·318	0·319	0·320	0·320	0·320	0·322	0·323	0·323	0·324	0·325	0 325	0·326	0·328
6	0·379	0·382	0·382	0·383	0·383	0·384	0·386	0·387	0·388	0·389	0·389	0·390	0·391	0·394
7	0·442	0·445	0·446	0.447	0·447	0·448	0·451	0·452	0·452	0·454	0·454	0·455	0·456	0·459
8	0·506	0·509	0·510	0·510	0·511	0·512	0·515	0·516	0·517	0·518	0·519	0·520	0·521	0·525
9	0·569	0·572	0·573	0·574	0·575	0·576	0·580	0·581	0·581	0·583	0·584	0·585	0·586	0·590
10	0·632	0·636	0·637	0·638	0·639	0·640	0·644	0·645	0·646	0·648	0·649	0·650	0·651	0·656
	657	658	660	663	664	665	666	667	670	671	672	975	676	679
0·2	0·013	0·013	0·013	0·013	0 013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·013	0·014	0·014	0·014
0·4	0·026	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027
0·6	0·039	0·039	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·041	0·041	0·041
0·8	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054
1	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·068	0·068	0·068
2	0·131	0·132	0·132	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·134	0·134	0·134	0·135	0·135	0·136
3	0·197	0·197	0·198	0·199	0·199	0·200	0·200	0·200	0·201	0·201	0·202	0·203	0·203	0·204
4	0·263	0·263	0·264	0·265	0·266	0·266	0 266	0 267	0·268	0·268	0·269	0·270	0 270	0·272
5	0·329	0·329	0·330	0·332	0·332	0·333	0·333	0·334	0·335	0·336	0·336	0·338	0·338	0·340
6	0·394	0·395	0·396	0·398	0·398	0·399	0·400	0·400	0·402	0·403	0·403	0·405	0·406	0·407
7	0·460	0·461	0·462	0·464	0·465	0·466	0·466	0·467	0·469	0·470	0·470	0·473	0·473	0·475
8	0·526	0·526	0·528	0·530	0·531	0 532	0·533	0·534	0·536	0·537	0·538	0·540	0·541	0·543
9	0·591	0·592	0·594	0·597	0·598	0·599	0·599	0 600	0·603	0·604	0·605	0·608	0·608	0·611
10	0·657	0·658	0·660	0·663	0·664	0·665	0·666	0·667	0·670	0 671	0·672	0 675	0·676	0·679
	680	682	684	686	688	689	690	693	696	697	700	702	703	704
0·2	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014
0·4	0·027	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0 028	0·028	0·028
0·6	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042
0·8	0·054	0 055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056
1	0·068	0·068	0·068	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070
2	0·136	0·136	0·137	0·137	0·138	0·138	0·138	0·139	0·139	0·139	0·140	0·140	0·141	0·141
3	0·204	0·205	0·205	0·206	0·206	0·207	0·207	0·208	0·209	0·209	0·210	0·211	0·211	0·211
4	0·272	0·273	0·274	0·274	0·275	0·276	0·276	0·277	0·278	0·279	0·280	0·281	0·281	0·282
5	0·340	0·341	0·342	0·343	0·341	0·345	0·345	0·347	0·348	0·349	0·350	0·351	0·352	0·352
6	0·408	0·409	0·410	0·412	0·413	0·413	0·414	0·416	0·418	0·418	0·420	0·421	0·422	0·422
7	0·476	0·477	0·479	0·480	0·482	0·482	0·483	0·485	0·487	0·488	0·490	0·491	0·492	0·493
8	0·544	0·545	0·547	0·549	0·550	0·551	0·552	0·554	0·557	0·558	0·560	0·562	0·562	0·563
9	0·612	0·614	0·616	0·617	0·619	0,620	0·621	0·624	0·626	0·627	0·630	0·632	0·633	0·634
10	0·680	0·682	0·684	0·686	0·688	0·689	0·690	0·693	0 696	0·697	0·700	0·702	0·703	0·704

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	705	708	710	711	712	714	715	720	722	725	726	727	728	729
	Kubik-Meter													
0·2	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·014	0·015	0·015	0·015	0·015
0·4	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029
0·6	0·042	0·042	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0 043	0·043	0·043	0·044	0·044	0·044	0·044
0·8	0·056	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058
1	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·072	0·073	0·073	0·073	0·083
2	0·141	0 142	0·142	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·144	0·144	0·145	0·145	0·146	0·146
3	0·212	0·212	0·213	0·213	0·214	0·214	0·214	0·215	0·216	0·217	0·218	0·218	0·218	0·219
4	0·282	0·283	0·284	0·284	0·285	0·285	0·286	0·286	0·288	0·289	0.290	0·290	0·291	0·292
5	0·353	0·354	0·355	0·356	0·356	0·357	0·357	0·358	0·360	0·361	0·363	0·363	0·364	0·365
6	0·423	0·425	0·426	0·427	0·427	0·428	0·428	0·429	0·432	0·433	0·435	0·436	0.437	0·437
7	0·494	0·496	0·497	0·498	0·498	0·499	0·500	0·501	0·504	0·505	0·508	0·508	0·510	0·510
8	0·564	0·566	0·568	0·569	0·570	0·570	0·571	0·572	0·576	0·578	0·580	0·581	0·582	0·583
9	0·635	0·637	0·639	0·640	0·641	0·642	0·643	0·644	0·648	0·650	0·653	0·653	0·655	0·656
10	0·705	0·708	0·710	0·711	0·712	0·713	0·714	0 715	0·720	0·722	0·725	0·726	0·728	0·729
	730	731	732	735	736	737	738	740	741	742	744	747	748	750
0·2	0·015	0 015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015
0·4	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030
0·6	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045	0 045	0·045	0·045	0·045
0·8	0·058	0·058	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0 059	0·059	0·059	0·056	0·060	0·060	0·060
1	0·073	0·073	0·073	0·074	0·074	0·074	0·074	0 074	0·074	0·074	0·074	0·075	0·075	0·075
2	0·146	0·146	0·146	0·147	0·147	0·147	0·148	0·148	0·148	0·148	0·149	0·149	0·150	0·150
3	0·219	0·219	0·220	0·221	0·221	0·221	0·221	0·222	0·222	0·223	0·223	0·224	0·224	0·225
4	0·292	0·292	0·293	0·294	0·294	0·295	0·295	0·296	0·296	0·297	0·298	0·299	0·299	0·300
5	0·365	0·366	0·366	0·368	0·368	0·369	0·369	0·370	0·371	0·371	0·372	0·374	0·374	0·375
6	0·438	0·439	0·439	0·441	0·442	0·442	0·443	0·444	0·445	0·445	0·446	0·448	0·449	0·450
7	0·511	0·512	0.512	0·515	0·515	0·516	0·517	0·518	0·519	0·519	0·521	0·523	0·524	0·525
8	0·584	0·585	0·586	0·588	0·589	0·590	0·590	0·592	0·593	0·594	0·595	0·598	0·598	0·600
9	0·657	0·658	0·659	0·662	0 662	0·663	0 664	0·666	0·667	0·668	0·670	0·672	0·673	0·675
10	0·730	0·731	0·732	0·735	0·736	0·737	0·738	0·740	0·741	0·742	0·744	0·747	0·748	0·750
	752	754	756	759	760	765	767	768	770	774	775	776	777	779
0·2	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·015	0·016	0·016	0·016	0·016
0·4	0·030	0 030	0·030	0·030	0·030	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0 031	0·031	0·031
0·6	0·045	0·045	0·045	0·046	0·046	0·046	0·046	0 046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047	0·047
0·8	0·060	0·060	0·060	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0 062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062
1	0·075	0·075	0·076	0·076	0·076	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077	0·078	0·078	0·078	0·078
2	0·150	0·151	0·151	0·152	0·152	0·153	0·153	0·154	0·154	0·155	0·155	0·155	0·155	0·156
3	0·226	0·226	0·226	0·228	0·228	0·230	0·230	0·230	0·231	0·232	0·233	0·233	0·233	0·234
4	0·301	0·302	0·302	0·304	0·301	0·306	0·307	0·307	0·308	0·310	0·310	0·310	0·311	0·312
5	0·376	0·377	0·377	0·380	0·380	0·383	0·384	0·384	0·385	0 387	0·388	0·388	0·389	0.390
6	0·451	0·452	0·452	0·455	0·456	0·459	0·460	0 461	0·462	0·464	0·465	0·466	0·466	0·467
7	0·526	0·528	0·528	0·531	0·532	0·536	0·537	0·538	0·539	0·542	0·543	0·543	0·544	0·545
8	0·602	0·603	0·603	0·607	0·608	0 612	0 614	0·614	0·616	0·619	0·620	0·621	0·622	0·623
9	0·677	0 679	0·679	0·683	0·684	0·689	0·690	0.691	0·693	0·697	0·698	0·698	0·699	0·701
10	0·752	0·754	0·756	0·759	0·760	0·765	0·767	0·768	0·770	0·774	0·775	0·776	0·777	0·779

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	780	781	782	783	784	790	792	793	795	798	799	800	801	803
	Kubik-Meter													
0·2	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016	0·016
0·4	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032
0·6	0·047	0·047	0·047	0 047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048
0·8	0·062	0·062	0 063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064
1	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·079	0·079	0 079	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0 080
2	0·156	0·156	0·156	0·157	0·157	0·158	0·158	0·159	0·159	0·160	0·160	0·160	0·160	0·161
3	0·234	0·234	0·235	0·236	0 236	0·237	0·238	0·238	0·239	0·239	0·240	0·240	0·240	0·241
4	0·312	0·312	0·313	0·313	0·314	0·316	0·317	0·317	0·318	0·319	0·320	0·320	0·320	0·321
5	0·390	0·391	0·391	0·392	0·392	0·395	0·396	0·397	0·398	0·399	0·400	0·400	0·401	0·402
6	0·468	0·469	0·469	0·470	0·470	0·474	0·475	0·476	0·477	0·479	0·479	0·480	0·481	0·482
7	0·546	0·547	0·547	0·548	0·549	0·553	0·554	0·555	0·557	0·559	0·559	0·560	0·561	0·562
8	0·624	0·625	0·626	0·626	0·627	0·632	0·634	0·634	0·636	0·638	0·639	0 640	0·641	0·642
9	0 702	0·703	0·704	0·705	0·706	0·711	0·713	0·714	0·716	0·718	0·719	0·720	0·721	0·723
10	0·780	0·781	0·782	0·783	0·784	0·790	0·792	0·793	0·795	0·798	0·799	0·800	0·801	0·803

Längen-Meter	801	805	806	810	812	814	816	817	819	820	825	826	828	830
0·2	0·016	0·016	0·016	0·016	0.016	0·016	0·016	0·016	0 016	0·016	0·017	0·017	0·017	0·017
0·4	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0.033	0·033	0·033
0 6	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0 050	0·050	0·050	0·050
0·8	0·064	0·064	0·064	0 065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·066	0·066	0 066	0·066	0·066	0·066
1	0·080	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081	0·082	0·082	0 082	0·082	0·083	0·083	0·083	0·083
2	0·161	0 161	0·161	0·162	0·162	0·163	0·163	0·163	0·164	0·164	0·165	0·165	0·166	0·166
3	0·241	0·242	0·242	0·243	0·244	0·244	0·245	0·245	0·246	0·246	0·248	0·248	0·248	0·249
4	0·322	0·322	0·322	0·324	0·325	0·326	0·326	0·327	0·328	0·328	0·330	0·330	0·331	0·332
5	0·402	0·403	0·403	0·405	0·406	0·407	0·408	0·409	0·410	0·410	0·413	0·413	0·414	0·415
6	0·482	0·483	0·484	0·486	0·487	0 488	0·490	0·490	0·491	0 492	0·495	04·96	0·497	0·498
7	0·563	0·564	0·564	0·567	0·568	0·570	0·571	0·572	0·573	0·574	0·578	0·578	0·580	0·581
8	0·643	0·644	0·645	0·648	0 650	0·651	0·653	0·654	0·655	0·656	0 660	0·661	0·662	0·664
9	0·724	0·725	0·725	0 729	0·731	0 733	0 734	0·735	0·737	0·738	0·743	0·745	0·745	0 747
10	0·804	0·805	0·806	0·810	0·812	0·814	0 816	0 817	0·819	0·820	0·825	0·826	0·828	0·830

Längen-Meter	832	833	836	837	840	841	845	846	847	848	850	851	852	854
0·2	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0.017	0·017
0·4	0·033	0·033	0·033	0·033	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034
0 6	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0 051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051
0·8	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·068	0·068	0·068	0·068	0 068	0·068	0·068	0·068
1	0·083	0·083	0·084	0·084	0·084	0·084	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085
2	0·166	0·167	0·167	0·167	0·168	0·168	0·169	0·169	0·169	0·170	0·170	0·170	0·170	0·171
3	0·250	0·250	0·251	0·251	0·252	0·252	0·254	0·254	0·254	0·254	0·255	0·255	0·256	0·256
4	0·333	0·333	0·334	0·335	0·336	0·336	0·338	0·338	0·339	0·339	0·340	0·340	0·341	0·342
5	0·416	0·417	0·418	0·419	0·420	0·421	0·423	0·423	0·424	0·424	0 425	0·426	0·426	0·427
6	0·499	0·500	0·502	0·502	0·504	0·505	0·507	0·508	0·508	0·509	0·510	0·511	0 511	0·512
7	0·582	0·583	0·585	0·586	0 588	0·589	0·592	0 592	0·593	0·594	0·595	0·596	0·596	0·598
8	0·666	0·666	0·669	0·670	0·672	0·673	0·676	0 677	0·678	0 678	0·680	0·681	0·682	0·683
9	0·749	0·750	0·752	0·753	0·756	0·757	0·761	0·761	0·762	0·763	0·765	0·766	0 767	0·769
10	0·832	0·833	0·836	0·837	0 840	0·841	0 845	0·846	0·847	0·848	0·850	0·851	0·852	0·854

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	855	858	860	861	864	867	868	869	870	871	873	874	885	876
	Kubik-Meter													
0·2	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·017	0·018	0·018
0·4	0·034	0·034	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035
0·6	0·051	0 051	0 052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·053	0·053
0·8	0·068	0·069	0·069	0·069	0·069	0 069	0·069	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070
1	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·087	0·087	0·087	0·087	0·087	0·087	0 087	0·088	0·088
2	0·171	0·172	0·172	0·172	0·173	0·173	0·174	0·174	0·174	0·174	0·175	0·175	0·175	0·175
3	0·257	0·257	0·258	0·258	0·259	0 260	0·260	0·261	0 261	0·261	0·262	0·262	0 263	0·263
4	0·342	0·343	0·344	0·344	0 346	0·347	0 347	0·348	0·348	0·348	0·349	0·350	0·350	0·350
5	0·428	0·429	0·430	0 431	0·432	0·434	0·434	0·435	0·435	0·436	0·437	0·437	0·438	0·438
6	0·513	0·515	0·516	0·517	0·518	0 520	0·521	0·521	0·522	0·523	0·524	0·525	0·525	0·527
7	0·599	0·601	0·602	0·603	0·605	0·607	0·608	0·608	0·609	0·610	0·611	0·612	0 613	0·613
8	0·684	0·686	0·688	0 689	0·691	0 694	0·694	0·695	0·696	0·697	0 698	0·699	0·700	0·701
9	0·770	0·772	0·774	0·775	0·778	0·780	0·781	0·782	0·783	0·784	0·786	0·787	0·788	0·788
10	0·855	0·858	0·860	0·861	0·864	0·867	0·868	0·869	0·870	0·871	0·873	0·874	0 875	0·876
	880	882	884	885	888	890	891	893	896	897	899	900	901	902
0·2	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018
0·4	0·035	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036
0·6	0·053	0·053	0 053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·054	0·054	0·054	0 054	0 054	0·054	0·054
0·8	0·070	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·072	0·072	0·072	0·072
1	0·088	0·088	0·088	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·090	0·090	0·090	0 090	0·090	0·090
2	0·176	0·176	0·177	0·177	0·178	0·178	0·178	0·179	0·179	0·179	0·179	0·180	0·180	0·180
3	0·264	0·265	0·265	0·266	0·266	0 267	0 267	0·268	0·269	0·269	0·270	0·270	0·270	0·271
4	0·352	0·353	0·354	0·354	0·355	0·356	0·356	0·357	0·358	0·359	0·360	0·360	0·360	0·361
5	0·440	0·441	0·442	0·443	0·444	0·445	0·446	0·447	0·448	0·449	0·450	0.450	0·451	0·451
6	0·528	0·529	0·530	0·531	0·533	0·534	0·535	0·536	0·538	0·538	0·539	0 540	0.541	0·541
7	0·616	0·617	0·619	0·620	0·622	0·623	0·624	0·625	0·627	0·628	0·629	0·630	0·631	0·631
8	0·704	0 706	0·707	0·708	0·710	0·712	0·713	0·714	0·717	0·718	0·719	0·720	0·721	0·722
9	0·792	0·794	0·796	0·797	0·799	0·801	0·802	0·804	0·806	0·807	0·809	0·810	0·811	0·812
10	0·880	0·882	0·884	0·885	0·888	0·890	0·891	0·893	0·896	0·897	0·899	0·900	0·901	0·902
	903	910	912	913	915	918	920	923	924	925	928	930	931	935
0 2	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·018	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019
0·4	0·036	0·036	0·036	0 037	0·037	0·037	0 037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037
0·6	0·054	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·056	0·056	0·056	0·056	0 056
0·8	0·072	0·073	0·073	0·073	0.073	0·073	0·074	0·074	0 074	0·074	0 074	0·074	0·074	0·075
1	0·090	0·091	0·091	0·091	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·093	0·093	0·093	0·093	0·094
2	0·181	0·182	0·182	0·183	0·183	0·184	0·184	0·185	0·185	0·185	0·186	0·186	0·186	0·187
3	0 271	0·273	0·274	0·274	0·275	0·275	0·276	0·277	0·277	0·278	0·278	0·279	0·279	0·281
4	0·361	0·364	0·365	0·365	0·366	0·367	0·368	0·369	0·370	0·370	0·371	0·372	0 372	0·374
5	0·452	0·455	0·456	0·457	0·458	0·459	0·460	0·462	0·462	0·463	0·464	0·465	0·466	0·468
6	0·542	0·546	0·547	0·548	0·549	0·551	0·552	0·554	0·554	0·555	0·557	0·558	0·559	0·561
7	0·632	0·637	0·638	0·639	0·641	0·643	0·644	0·646	0·647	0·648	0·650	0·651	0·652	0·655
8	0·722	0·728	0·730	0·730	0·732	0·734	0·736	0·738	0·739	0·740	0·742	0·744	0·745	0·748
9	0·813	0·819	0·821	0·822	0·824	0·826	0·828	0·831	0·832	0·833	0·835	0·837	0·838	0·842
10	0·903	0·910	0·512	0·913	0·915	0·918	0·920	0·923	0·924	0·925	0 928	0·930	0·931	0·935

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	936	938	940	943	944	945	946	948	949	950	952	954	957	960
	Kubik-Meter													
0·2	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019
0·4	0·037	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038
0·6	0·056	0·056	0·056	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·058
0·8	0·075	0·075	0·075	0·075	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·077	0·077
1	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·096	0·096
2	0·187	0·188	0·188	0·189	0·189	0·189	0·189	0·190	0·190	0·190	0·190	0·191	0·191	0·192
3	0·281	0·281	0·282	0·283	0·283	0·284	0·284	0·284	0·285	0·285	0·286	0·286	0·287	0·288
4	0·374	0·375	0·376	0·377	0·378	0·378	0·378	0·379	0·380	0·380	0·381	0·382	0·383	0·384
5	0·468	0·469	0·470	0·472	0·472	0·473	0·473	0·474	0·475	0·475	0·476	0·477	0·479	0·480
6	0·562	0·563	0·564	0·566	0·566	0·567	0·568	0·569	0·569	0·570	0·571	0·572	0·574	0·576
7	0·655	0·657	0·658	0·660	0·661	0·662	0·662	0·664	0·664	0·665	0·666	0·668	0·670	0·672
8	0·749	0·750	0·752	0·754	0·755	0·756	0·757	0·758	0·759	0·760	0·762	0·763	0·766	0·768
9	0·842	0·844	0·846	0·849	0·850	0·851	0·851	0·853	0·854	0·855	0·857	0·859	0·861	0·864
10	0·936	0·938	0·940	0·943	0·944	0·945	0·946	0·948	0·949	0·950	0·952	0·954	0·957	0·960
	961	962	966	968	969	970	972	975	976	979	980	984	986	987
0·2	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·019	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020
0·4	0·038	0·038	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039
0·6	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059
0·8	0·077	0·077	0·077	0·077	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·079	0·079	0·079
1	0·096	0·096	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·099	0·099
2	0·192	0·192	0·193	0·194	0·194	0·194	0·194	0·195	0·195	0·196	0·196	0·197	0·197	0·197
3	0·288	0·289	0·290	0·290	0·291	0·291	0·292	0·293	0·293	0·294	0·291	0·295	0·296	0·296
4	0·384	0·385	0·386	0·387	0·388	0·388	0·389	0·391	0·391	0·392	0·392	0·394	0·394	0·395
5	0·481	0·481	0·483	0·484	0·485	0·485	0·486	0·488	0·488	0·490	0·490	0·492	0·493	0·494
6	0·577	0·577	0·580	0·581	0·581	0·582	0·583	0·585	0·586	0·587	0·588	0·590	0·592	0·592
7	0·673	0·673	0·676	0·678	0·678	0·679	0·680	0·683	0·683	0·685	0·686	0·689	0·690	0·691
8	0·769	0·770	0·773	0·774	0·775	0·776	0·778	0·781	0·781	0·783	0·784	0·787	0·789	0·790
9	0·865	0·866	0·869	0·871	0·872	0·873	0·875	0·878	0·878	0·881	0·882	0·886	0·887	0·888
10	0·961	0·962	0·966	0·968	0·969	0·970	0·972	0·975	0·976	0·979	0·980	0·984	0·986	0·987
	988	989	990	992	994	996	999	1000	1001	1003	1005	1007	1008	1012
0·2	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020
0·4	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040
0·6	0·059	0·059	0·059	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·061
0·8	0·079	0·079	0·079	0·079	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·081	0·081	0·081
1	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101	0·101
2	0·198	0·198	0·198	0·198	0·199	0·199	0·200	0·200	0·200	0·201	0·201	0·201	0·202	0·202
3	0·296	0·297	0·297	0·298	0·298	0·299	0·300	0·300	0·300	0·301	0·302	0·302	0·302	0·304
4	0·395	0·396	0·396	0·397	0·398	0·398	0·400	0·400	0·400	0·401	0·402	0·403	0·403	0·405
5	0·494	0·495	0·495	0·496	0·497	0·498	0·500	0·500	0·501	0·502	0·503	0·504	0·504	0·506
6	0·593	0·593	0·594	0·595	0·596	0·598	0·599	0·600	0·601	0·602	0·603	0·604	0·605	0·607
7	0·692	0·692	0·693	0·694	0·696	0·697	0·699	0·700	0·701	0·702	0·704	0·705	0·706	0·708
8	0·790	0·791	0·792	0·794	0·795	0·797	0·799	0·800	0·801	0·802	0·804	0·806	0·806	0·810
9	0·889	0·890	0·891	0·893	0·895	0·896	0·899	0·900	0·901	0·903	0·905	0·906	0·907	0·911
10	0·988	0·989	0·990	0·992	0·994	0·996	0·999	1·000	1·001	1·003	1·005	1·007	1·008	1·012

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1014	1015	1020	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1029	1032	1034	1035	1036
	Kubik-Meter													
0·2	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·020	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021
0·4	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041
0·6	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062
0·8	0·081	0·081	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·083	0·083	0·083	0·083
1	0·101	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·103	0·103	0·103	0·103	0·103	0·103	0·104	0·104
2	0·203	0·203	0·204	0·204	0·205	0·205	0·205	0·205	0·205	0·206	0·206	0·207	0·207	0·207
3	0·304	0·305	0·306	0·307	0·307	0·307	0·308	0·308	0·308	0·309	0·310	0·310	0·311	0·311
4	0·406	0·406	0·408	0·409	0·409	0·410	0·410	0·410	0·411	0·412	0·413	0·414	0·414	0·414
5	0·507	0·508	0·510	0·511	0·512	0·512	0·513	0·513	0·514	0·515	0·516	0·517	0·518	0·518
6	0·608	0·609	0·612	0·613	0·614	0·614	0·615	0·616	0·616	0·617	0·619	0·620	0·621	0·622
7	0·710	0·711	0·714	0·715	0·716	0·717	0·718	0·718	0·719	0·720	0·722	0·724	0·725	0·725
8	0·811	0·812	0·816	0·818	0·818	0·819	0·820	0·821	0·822	0·823	0·826	0·827	0·828	0·829
9	0·913	0·914	0·918	0·920	0·921	0·922	0·923	0·923	0·924	0·926	0·929	0·931	0·932	0·932
10	1·014	1·015	1·020	1·022	1·023	1·024	1·025	1·026	1·027	1·029	1·032	1·034	1·035	1·036
	1037	1040	1044	1045	1050	1053	1054	1056	1058	1060	1062	1064	1065	1066
0·2	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021
0·4	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·043	0·043	0·043
0·6	0·062	0·062	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064
0·8	0·083	0·083	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085
1	0·104	0·104	0·104	0·105	0·105	0·105	0·105	0·106	0·106	0·106	0·106	0·106	0·107	0·107
2	0·207	0·208	0·209	0·209	0·210	0·211	0·211	0·211	0·212	0·212	0·212	0·213	0·213	0·213
3	0·311	0·312	0·313	0·314	0·315	0·316	0·316	0·317	0·317	0·318	0·319	0·319	0·320	0·320
4	0·415	0·416	0·418	0·418	0·420	0·421	0·422	0·422	0·423	0·424	0·425	0·426	0·426	0·426
5	0·519	0·520	0·522	0·523	0·525	0·527	0·527	0·528	0·529	0·530	0·531	0·532	0·533	0·533
6	0·622	0·624	0·626	0·627	0·630	0·632	0·632	0·634	0·635	0·636	0·637	0·638	0·639	0·640
7	0·726	0·728	0·731	0·732	0·735	0·737	0·738	0·739	0·741	0·742	0·743	0·745	0·746	0·746
8	0·830	0·832	0·835	0·836	0·840	0·842	0·843	0·845	0·846	0·848	0·850	0·851	0·852	0·853
9	0·933	0·936	0·940	0·941	0·945	0·948	0·949	0·950	0·952	0·954	0·956	0·958	0·959	0·659
10	1·037	1·040	1·044	1·045	1·050	1·053	1·054	1·056	1·058	1·060	1·062	1·064	1·065	1·066
	1067	1068	1071	1072	1073	1075	1078	1079	1080	1081	1083	1085	1088	1089
0·2	0·021	0·021	0·021	0·021	0·021	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022
0·4	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·044	0·044
0·6	0·064	0·064	0·064	0·064	0·064	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065
0·8	0·085	0·085	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·087	0·087	0·087	0·087
1	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·108	0·108	0·108	0·108	0·108	0·108	0·109	0·109	0·109
2	0·213	0·214	0·214	0·214	0·215	0·215	0·216	0·216	0·216	0·216	0·217	0·217	0·218	0·218
3	0·320	0·320	0·321	0·322	0·322	0·323	0·323	0·324	0·324	0·324	0·325	0·326	0·326	0·327
4	0·427	0·427	0·428	0·429	0·429	0·430	0·431	0·432	0·432	0·432	0·433	0·434	0·435	0·436
5	0·534	0·534	0·536	0·536	0·537	0·538	0·539	0·540	0·540	0·541	0·542	0·543	0·544	0·545
6	0·640	0·641	0·643	0·643	0·644	0·645	0·647	0·647	0·648	0·649	0·650	0·651	0·653	0·653
7	0·747	0·748	0·750	0·750	0·751	0·753	0·755	0·755	0·756	0·757	0·758	0·760	0·762	0·762
8	0·854	0·854	0·857	0·858	0·858	0·860	0·862	0·863	0·864	0·865	0·868	0·868	0·870	0·871
9	0·960	0·961	0·964	0·965	0·966	0·968	0·970	0·971	0·972	0·973	0·975	0·977	0·979	0·980
10	1·067	1·068	1·071	1·072	1·073	1·075	1·078	1·079	1·080	1·081	1·083	1·085	1·088	1·089

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1092	1095	1098	1100	1102	1104	1105	1106	1107	1110	1113	1116	1118	1120
	Kubik-Meter													
0·2	0·022	0 022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022	0·022
0·4	0·044	0·044	0·044	0·044	0·014	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045	0·045	0·045	0·045
0·6	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067
0·8	0·087	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·090
1	0·109	0·110	0·110	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·111	0·111	0·111	0·112	0·112	0·112
2	0·218	0·219	0·220	0·220	0·220	0·221	0·221	0·221	0·221	0·222	0·223	0·223	0·224	0·224
3	0·328	0·329	0·329	0·330	0·331	0·331	0·332	0·332	0·332	0·333	0·334	0·335	0·335	0·336
4	0·437	0·438	0·439	0·440	0·441	0·442	0·442	0·442	0.443	0·444	0·445	0·446	0·447	0·448
5	0·546	0·548	0·549	0·550	0·551	0·552	0·553	0·553	0·554	0·555	0·557	0·558	0·559	0·560
6	0·655	0·657	0·659	0·660	0·661	0·662	0·663	0·664	0·664	0·666	0·668	0·670	0·671	0·672
7	0·764	0·767	0·769	0·770	0·771	0·773	0·774	0·774	0·775	0·777	0·779	0·781	0·783	0·784
8	0·874	0·876	0·878	0·880	0·882	0·883	0·884	0·885	0·886	0 888	0.890	0·893	0 894	0·896
9	0·983	0·986	0·988	0·990	0·992	0·994	0·995	0·995	0·996	0·999	1·002	1·004	1·006	1·008
10	1·092	1·095	1·098	1·100	1·102	1·104	1·105	1·106	1·107	1·110	1·113	1·116	1·118	1·120
	1121	1122	1125	1127	1128	1131	1134	1136	1139	1140	1144	1147	1148	1150
0·2	0·022	0·022	0 023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023
0·4	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046
0·6	0·067	0·067	0·068	0 068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·069	0·069	0·069	0·069
0·8	0·090	0·090	0·090	0·090	0·090	0.090	0·091	0·091	0·091	0·091	0·092	0·092	0·092	0·092
1	0·112	0·112	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·114	0·114	0·114	0·114	0·115	0·115	0·115
2	0·224	0·224	0 225	0·225	0·226	0·226	0·227	0·227	0·228	0·228	0·229	0·229	0·230	0·230
3	0·336	0·337	0·338	0·338	0·338	0·339	0·340	0·341	0·342	0·342	0·343	0·344	0·344	0·345
4	0·448	0·449	0·450	0·451	0·451	0·452	0·454	0·454	0·456	0·456	0·458	0·459	0·459	0·460
5	0·561	0·561	0·563	0·564	0·564	0·566	0·567	0·568	0·570	0·570	0·572	0·574	0·574	0·575
6	0·673	0 673	0·675	0·676	0·677	0·679	0·680	0·682	0·683	0·684	0·686	0·688	0·689	0·690
7	0·785	0·785	0·788	0·789	0·790	0·792	0·794	0·795	0·797	0·798	0·801	0·803	0·804	0·805
8	0·897	0·898	0·900	0·901	0·902	0·905	0·907	0·909	0·911	0·912	0·915	0·918	0·918	0·920
9	1·009	1·010	1·013	1·014	1·015	1·018	1·021	1·022	1·025	1·026	1·030	1·032	1·033	1·035
10	1·121	1·122	1·125	1·127	1.128	1·131	1·134	1·136	1·139	1·140	1·144	1·147	1·148	1·150
	1152	1155	1156	1157	1159	1160	1161	1162	1164	1166	1168	1170	1173	1175
0·2	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·023	0·024
0·4	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047
0·6	0·069	0·069	0·069	0·069	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·071
0·8	0·092	0·092	0·092	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·094	0·094	0·094
1	0·115	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·117	0·117	0·117	0·117	0·118
2	0·230	0·231	0·231	0·231	0·232	0·232	0·232	0·232	0·233	0·233	0·234	0·234	0·235	0·235
3	0·346	0·347	0·347	0·347	0·348	0·348	0·348	0·349	0·349	0·350	0·350	0·351	0·352	0 353
4	0 461	0·462	0·462	0·463	0·464	0·464	0·464	0·465	0·466	0·466	0·467	0·468	0·469	0·470
5	0·576	0·578	0·578	0·579	0·580	0·580	0·581	0·581	0·582	0·583	0·584	0·585	0·587	0·588
6	0·691	0·693	0 694	0·694	0·695	0·696	0·697	0 697	0·698	0·700	0·701	0·702	0·704	0·705
7	0·806	0 807	0·809	0·810	0·811	0·812	0·813	0·813	0·815	0·816	0·818	0·819	0·821	0·823
8	0·922	0·924	0·925	0·926	0·927	0·928	0·929	0·930	0·931	0·933	0·934	0·936	0·938	0·940
9	1·037	1·040	1·040	1·041	1·043	1·044	1·045	1·046	1·048	1·049	1·051	1·053	1·056	1·058
10	1·152	1·155	1·156	1·157	1·159	1·160	1·161	1·162	1·164	1·166	1·168	1·170	1·173	1·175

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1176	1178	1180	1183	1184	1185	1188	1189	1190	1196	1197	1200	1204	1206
	Kubik-Meter													
0·2	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024
0·4	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048
0·6	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·072	0·072	0·072
0·8	0·094	0·094	0·094	0·095	0 095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096
1	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·119	0·119	0·119	0·119	0·120	0·120	0·120	0·120	0·121
2	0·235	0·236	0·236	0·237	0·237	0·237	0·238	0·238	0·238	0·239	0·239	0·240	0·241	0·241
3	0·353	0·353	0·354	0·355	0·355	0·356	0·356	0·357	0·357	0·359	0·359	0·360	0·361	0·362
4	0·470	0·471	0·472	0·473	0·474	0·474	0·475	0·476	0·476	0·478	0·479	0·480	0·482	0·482
5	0·588	0·589	0·590	0·592	0·592	0·593	0·594	0·595	0·595	0·598	0·599	0·600	0·602	0·603
6	0·706	0·707	0·708	0·710	0·710	0·711	0·713	0·713	0·714	0·718	0·718	0·720	0·722	0·724
7	0·823	0·825	0·826	0·828	0·829	0·830	0·832	0·832	0·833	0·837	0·838	0·840	0·843	0·844
8	0·941	0·942	0·944	0·946	0·947	0·948	0·950	0·951	0·952	0·957	0·958	0·960	0·963	0·965
9	1·058	1·060	1·062	1·065	1·066	1·067	1·069	1·070	1·071	1·076	1·077	1·080	1·084	1·085
10	1·176	1·178	1·180	1·183	1·184	1·185	1·188	1·189	1·190	1·196	1·197	1·200	1·204	1·206
	1207	1209	1210	1215	1216	1218	1219	1220	1221	1222	1224	1225	1230	1232
0·2	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·024	0·025	0·025	0·025
0·4	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049
0·6	0·072	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·074	0·074	0·074
0·8	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·099
1	0·121	0·121	0·121	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·123	0·123	0·123
2	0·241	0·242	0·242	0·243	0·243	0·244	0·244	0·244	0·244	0·244	0·245	0·245	0·246	0·246
3	0·362	0·363	0·363	0·365	0·365	0·365	0·366	0·366	0·366	0·367	0·367	0·368	0·369	0·370
4	0·483	0·484	0·484	0·486	0·486	0·487	0·488	0·488	0·488	0·489	0·490	0·490	0·492	0·493
5	0·604	0·605	0·605	0·608	0·608	0·609	0·610	0·610	0·611	0·611	0·612	0·613	0·615	0·616
6	0·724	0·725	0·726	0·729	0·730	0·731	0·731	0·732	0·733	0·733	0·734	0·735	0·738	0·739
7	0·845	0·846	0·847	0·851	0·851	0·853	0·853	0·854	0·855	0·855	0·857	0·858	0·861	0·862
8	0·966	0·967	0·968	0·972	0·973	0·974	0·975	0·976	0·977	0·978	0·979	0·980	0·984	0·986
9	1·086	1·088	1·089	1·094	1·094	1·096	1·097	1·098	1·099	1·100	1·102	1·103	1·107	1·109
10	1·207	1·209	1·210	1·215	1·216	1·218	1·219	1·220	1·221	1·222	1·224	1·225	1·230	1·232
	1235	1239	1240	1241	1242	1245	1246	1247	1248	1250	1254	1258	1260	1261
0·2	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025
0·4	0·049	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050
0·6	0·074	0·074	0·074	0·074	0·075	0·075	0 075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·076	0·076
0·8	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101
1	0·124	0·124	0·124	0·124	0·124	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·126	0·126	0·126
2	0·247	0·248	0·248	0·248	0·248	0·249	0·249	0·249	0·250	0·250	0·251	0·252	0·252	0·252
3	0·371	0·372	0·372	0·372	0·373	0·374	0·374	0·374	0·374	0·375	0·376	0·377	0·378	0·378
4	0·494	0·496	0·496	0·496	0·497	0·498	0·498	0·499	0·499	0·500	0·502	0·503	0·504	0·504
5	0·618	0·620	0·620	0·621	0·621	0·623	0·623	0·624	0·624	0·625	0·627	0·629	0·630	0·631
6	0·741	0·743	0·744	0·745	0·745	0·747	0·748	0·748	0·749	0·750	0·752	0·755	0·756	0·757
7	0·865	0·867	0·868	0·869	0·869	0·872	0,872	0·873	0·874	0·875	0·878	0·881	0·882	0·883
8	0·988	0·991	0·992	0·993	0·994	0·996	0·997	0·998	0·998	1·000	1·003	1·006	1·008	1·009
9	1·112	1·115	1·116	1·117	1·118	1·121	1·121	1·122	1·123	1·125	1·129	1·132	1·134	1·135
10	1·235	1·239	1·240	1·241	1·242	1·245	1·246	1·247	1·248	1·250	1·254	1·258	1·260	1·261

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1264	1265	1269	1271	1272	1273	1274	1575	1276	1278	1280	1281	1287	1288
	Kubik-Meter													
0·2	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·025	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026
0·4	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·051	0·052
0·6	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077
0·8	0·101	0·101	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·103	0·103
1	0·126	0·127	0·127	0·127	0·127	0·127	0·127	0·128	0·128	0·128	0·128	0·128	0·129	0·129
2	0·253	0·253	0·254	0·254	0·254	0·255	0·255	0·255	0·255	0·256	0·256	0·256	0·257	0·258
3	0·379	0·380	0·381	0·381	0·382	0·382	0·382	0·383	0·383	0·383	0·384	0·384	0·386	0·386
4	0·506	0·506	0·508	0·508	0·509	0·509	0·510	0·510	0·510	0·511	0·512	0·512	0·515	0·515
5	0·632	0·633	0·635	0·636	0·636	0·637	0·637	0·638	0·638	0·639	0·640	0·641	0·644	0·644
6	0·758	0·759	0·761	0·763	0·763	0·764	0·764	0·765	0·766	0·767	0·768	0·769	0·772	0·773
7	0·885	0·886	0·888	0·890	0·890	0·891	0·892	0·893	0·893	0·895	0·896	0·897	0·901	0·902
8	1·011	1·012	1·015	1·017	1·018	1·018	1·019	1·020	1·021	1·022	1·024	1·025	1·030	1·030
9	1·138	1·139	1·142	1·144	1·145	1·146	1·147	1·148	1·148	1·150	1·152	1·153	1·158	1·159
10	1·264	1·265	1·269	1·271	1·272	1·273	1·274	1·275	1·276	1·278	1·280	1·281	1·287	1·288
	1290	1292	1295	1296	1298	1300	1302	1305	1309	1311	1312	1314	1316	1320
0·2	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026	0·026
0·4	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·052	0·053	0·053	0·053
0·6	0·077	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079
0·8	0·103	0·103	0·104	0·104	0·104	0·104	0·104	0·104	0·105	0·105	0·105	0·105	0·105	0·106
1	0·129	0·129	0·130	0·130	0·130	0·130	0·130	0·131	0·131	0·131	0·131	0·131	0·131	0·132
2	0·258	0·258	0·259	0·259	0·260	0·260	0·260	0·261	0·262	0·262	0·262	0·263	0·263	0·264
3	0·387	0·388	0·389	0·389	0·389	0·390	0·391	0·392	0·393	0·393	0·394	0·394	0·395	0·396
4	0·516	0·517	0·518	0·518	0·519	0·520	0·521	0·522	0·524	0·524	0·525	0·526	0·526	0·528
5	0·645	0·646	0·648	0·648	0·649	0·650	0·651	0·653	0·655	0·656	0·656	0·657	0·658	0·660
6	0·774	0·775	0·777	0·778	0·779	0·780	0·781	0·783	0·785	0·787	0·787	0·788	0·790	0·792
7	0·903	0·904	0·907	0·907	0·909	0·910	0·911	0·914	0·916	0·918	0·918	0·920	0·921	0·924
8	1·032	1·034	1·036	1·037	1·038	1·040	1·042	1·044	1·047	1·049	1·050	1·051	1·053	1·056
9	1·161	1·163	1·166	1·166	1·168	1·170	1·172	1·175	1·178	1·180	1·181	1·183	1·184	1·188
10	1·290	1·292	1·295	1·296	1·298	1·300	1·302	1·305	1·309	1·311	1·312	1·314	1·316	1·320
	1323	1325	1326	1328	1330	1332	1333	1334	1335	1340	1342	1343	1344	1349
0·2	0·026	0·026	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027
0·4	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·053	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054
0·6	0·079	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·081	0·081	0·081	0·081
0·8	0·106	0·106	0·106	0·106	0·106	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·108	0·108
1	0·132	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·134	0·134	0·134	0·134	0·134	0·135
2	0·265	0·265	0·265	0·266	0·266	0·266	0·267	0·267	0·267	0·268	0·268	0·269	0·269	0·270
3	0·397	0·398	0·398	0·398	0·399	0·400	0·400	0·400	0·401	0·402	0·403	0·403	0·403	0·405
4	0·529	0·530	0·530	0·531	0·532	0·533	0·533	0·534	0·534	0·536	0·537	0·537	0·538	0·540
5	0·662	0·663	0·663	0·664	0·665	0·666	0·667	0·667	0·668	0·670	0·671	0·672	0·672	0·675
6	0·794	0·795	0·796	0·797	0·798	0·799	0·800	0·800	0·801	0·804	0·805	0·806	0·806	0·809
7	0·926	0·928	0·928	0·930	0·931	0·932	0·933	0·934	0·935	0·938	0·939	0·940	0·941	0·944
8	1·058	1·060	1·061	1·062	1·064	1·066	1·066	1·067	1·068	1·072	1·074	1·074	1·075	1·079
6	1·191	1·193	1·193	1·195	1·197	1·199	1·200	1·201	1·202	1·206	1·208	1·209	1·210	1·214
10	1·323	1·325	1·326	1·328	1·330	1·332	1·333	1·334	1·335	1·340	1·342	1·343	1·344	1·349

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1350	1352	1353	1357	1358	1360	1363	1364	1365	1368	1369	1372	1375	1376
	Kubik-Meter													
0·2	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·027	0·028	0·028
0·4	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054	0·054	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055
0·6	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·083	0·083
0·8	0·108	0·108	0·108	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·110	0 110	0·110	0·110
1	0·135	0·135	0·135	0·136	0·136	0·136	0·136	0·136	0·137	0·137	0·137	0·137	0·138	0·138
2	0·270	0·270	0·271	0·271	0·272	0·272	0·273	0·273	0·273	0·274	0 274	0·274	0·275	0·275
3	0·405	0·406	0·406	0·407	0·407	0·408	0·409	0·409	0·410	0·410	0·411	0·412	0·413	0·413
4	0·541	0·541	0·541	0·543	0·543	0·544	0·545	0·546	0·546	0 547	0·548	0·549	0·550	0·550
5	0·675	0·676	0·677	0·679	0·679	0·680	0·682	0·682	0·683	0·684	0·685	0·686	0·688	0·688
6	0·810	0·811	0·812	0·814	0·815	0·816	0·818	0·818	0·819	0·821	0·821	0·823	0·825	0·826
7	0·945	0·946	0·947	0·950	0·951	0·952	0·954	0·955	0·956	0·958	0 958	0·960	0 963	0·963
8	1·080	1·082	1·082	1·086	1·086	1·088	1·090	1·091	1·092	1·094	1·095	1·098	1·100	1·101
9	1·215	1·217	1·218	1·221	1·222	1·224	1·227	1·228	1·229	1·231	1·232	1·235	1·238	0·238
10	1·350	1·352	1·353	1·357	1·358	1·360	1·363	1·364	1·365	1·368	1·369	1·372	1·375	0·376
	1377	1378	1380	1386	1387	1392	1394	1395	1400	1403	1404	1406	1407	1408
0·2	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028
0·4	0·055	0·055	0·055	0·055	0·055	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056	0·056
0·6	0·083	0·083	0·083	0 083	0·083	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084
0·8	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·111	0·112	0·112	0·112	0·112	0·112	0 112	0·113	0·113
1	0·138	0·138	0·138	0·139	0·139	0·139	0·139	0 140	0·140	0·140	0·140	0·141	0·141	0·141
2	0·275	0·276	0·276	0·277	0·277	0·278	0·279	0·279	0·280	0·281	0·281	0·281	0·281	0·282
3	0·413	0·413	0·414	0·416	0·416	0·418	0·418	0·419	0·420	0·421	0·421	0·422	0·422	0·422
4	0·551	0·551	0·552	0·554	0·555	0·557	0·558	0·558	0·560	0·561	0·562	0·562	0·563	0·563
5	0·689	0·689	0·690	0·693	0·694	0·696	0·697	0·698	0·700	0·702	0·702	0·703	0·704	0·704
6	0·826	0·827	0·828	0·832	0·832	0 835	0·836	0·837	0 840	0·842	0·842	0·844	0·844	0·845
7	0·964	0·965	0·966	0·970	0·971	0·974	0·976	0·977	0·980	0·982	0·983	0·984	0·985	0·986
8	1·102	1·102	1·104	1·109	1·110	1·114	1·115	1·116	1·120	1·122	1·123	1·125	1·126	1·126
9	1·239	1·240	1·242	1·247	1·248	1·253	1·255	1·256	1·260	1·263	1·264	1·265	1·266	1·267
10	1·377	1·378	1·380	1·386	1·387	1·392	1·394	1·395	1·400	1·403	1·404	1·406	1·407	1·408
	1410	1411	1416	1419	1420	1421	1422	1424	1425	1426	1428	1430	1431	1435
0·2	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·028	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029
0·4	0·056	0·056	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057	0·057
0·6	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086
0·8	0·113	0·113	0·113	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·115
1	0·141	0·141	0·142	0·142	0·142	0·142	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·143	0·143	0·144
2	0·282	0·282	0·283	0·284	0·284	0·284	0·284	0·285	0·285	0·285	0·286	0·286	0·286	0 287
3	0·423	0·423	0·425	0·426	0·426	0·426	0 427	0·427	0·428	0·428	0·428	0·429	0·429	0·431
4	0·564	0·564	0 566	0·568	0·568	0·568	0·569	0·570	0·570	0·570	0·571	0·572	0·572	0·574
5	0·705	0·706	0·708	0·710	0·710	0·711	0·711	0·712	0·713	0·713	0·714	0·715	0·716	0·718
6	0·846	0·847	0·850	0·851	0·852	0·853	0·853	0·854	0·855	0·856	0·857	0·858	0·859	0·861
7	0·987	0·988	0·991	0·993	0·994	0·995	0·995	0·997	0·998	0·998	1·000	1·000	1·002	1·005
8	1·128	1·129	1·133	1·135	1·136	1·137	1·138	1·139	1·140	1·141	1·142	1·144	1·145	1·148
9	1·269	1·270	1·274	1·277	1·278	1·279	1·280	1·282	1·283	1·283	1·285	1·287	1·288	1·292
10	1·410	1·411	1·416	1·419	1·420	1·421	1·422	1·424	1·425	1·426	1·428	1·430	1·431	1·435

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1440	1443	1444	1445	1449	1450	1452	1455	1456	1457	1458	1460	1462	1463
	Kubik-Meter													
0·2	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029	0·029
0·4	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0·058	0 058	0·058	0 058	0·059
0·6	0·086	0·087	0·087	0·087	0·087	0·087	0 087	0 087	0·087	0·087	0·087	0·088	0·088	0·088
0·8	0·115	0·115	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0.116	0·117	0·117	0·117	0·117	0·117
1	0·144	0·144	0·144	0·145	0·145	0·145	0·145	0·146	0·146	0·146	0·146	0·146	0.146	0·146
2	0·288	0·289	0·289	0·289	0·290	0·290	0·290	0·291	0·291	0·291	0·292	0·292	0·292	0·293
3	0,432	0·433	0·433	0·434	0·435	0·435	0·436	0·437	0·437	0·437	0·437	0·438	0·139	0·439
4	0·576	0·577	0·578	0·578	0·580	0·580	0·581	0·582	0·582	0 583	0·583	0·584	0·585	0·585
5	0·720	0·722	0·722	0·723	0·725	0·725	0·726	0·728	0·728	0·729	0·729	0·730	0·731	0·732
6	0·864	0·866	0·866	0·867	0·869	0·870	0·871	0·873	0·874	0·874	0·875	0·876	0·877	0·878
7	1·008	1·010	1·011	1·012	1·014	1·015	1·016	1·019	1·019	1·020	1·021	1·022	1·023	1·024
8	1·152	1·154	1·156	1·156	1·159	1·160	1·162	1·164	1·165	1·166	1 166	1·168	1·170	1·170
9	1·296	1·299	1·300	1·301	1·304	1·305	1·307	1·310	1·310	1·311	1·312	1·314	1·316	1·317
10	1·440	1·443	1·444	1·445	1·449	1·450	1·452	1·455	1·456	1·457	1·458	1·460	1·462	1·463

	1464	1470	1472	1474	1475	1476	1479	1480	1482	1484	1485	1488	1491	1494
0·2	0·029	0 029	0 029	0·029	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0 030	0·030	0·030	0·030	0·030
0·4	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·059	0·060	0·060	0·060
0·6	0·088	0·088	0 088	0·088	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·089	0·090
0·8	0·117	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·119	0·119	0·119	0·119	0·119	0·120
1	0·146	0·147	0·147	0·147	0·148	0·148	0·148	0·148	0·148	0·148	0·149	0·149	0·149	0·149
2	0·293	0·294	0·294	0 295	0.295	0·295	0·296	0·296	0·296	0·297	0·297	0·298	0·298	0·299
3	0·439	0·441	0·442	0·442	0·443	0·443	0·444	0·444	0·445	0·445	0·446	0·446	0·447	0·448
4	0·586	0·588	0·589	0·590	0·590	0·590	0·592	0·592	0·593	0.594	0·594	0·595	0·596	0·598
5	0·732	0·735	0·736	0·737	0·738	0·738	0·740	0·740	0·741	0·742	0·743	0·744	0·746	0·747
6	0·878	0·882	0·883	0·884	0·885	0 886	0·887	0.888	0·889	0·890	0·891	0·893	0·895	0·896
7	1·025	1·029	1·030	1·032	1·033	1·033	1·035	1·036	1·037	1·039	1·040	1·042	1·044	1·046
8	1·171	1·176	1·178	1·179	1·180	1·181	1·183	1·184	1·186	1·187	1·188	1·190	1·193	1·195
9	1·318	1·323	1·325	1·327	1·328	1 328	1·331	1·332	1·334	1 336	1·337	1·339	1·342	1·345
10	1·464	1·470	1·472	1·474	1·475	1·476	1·479	1·480	1·482	1·484	1·485	1·488	1·491	1·494

	1495	1496	1500	1501	1504	1505	1508	1512	1513	1517	1518	1519	1520	1521
0·2	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030	0·030
0·4	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·060	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061
0·6	0·090	0·090	0·090	0·090	0·090	0·090	0·090	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091
0 8	0·120	0·120	0·120	0·120	0·120	0·120	0·121	0·121	0·121	0·121	0·121	0·122	0·122	0·122
1	0·150	0·150	0·150	0·150	0·150	0·151	0·151	0·151	0·151	0·152	0·152	0·152	0·152	0·152
2	0·299	0·299	0·300	0·300	0·301	0·301	0·302	0·302	0·303	0·303	0·304	0·304	0·304	0·304
3	0·449	0·449	0·450	0·450	0·451	0·152	0·452	0 454	0·454	0·455	0·455	0·456	0·456	0·456
4	0·598	0·598	0·600	0·600	0·602	0·602	0·603	0·605	0·606	0·607	0·607	0·608	0·608	0·608
5	0·748	0·748	0·750	0·751	0·752	0·753	0·754	0·756	0·757	0 759	0·759	0·760	0·760	0·761
6	0·897	0·898	0·900	0·901	0·902	0·903	0·905	0·907	0·908	0·910	0·911	0·911	0·912	0·913
7	1·047	1·047	1·050	1·051	1·053	1·054	1·056	1·058	1·059	1·062	1·063	1·063	1·064	1·065
8	1·196	1·197	1·200	1·201	1·203	1·204	1·206	1·210	1·210	1·214	1·214	1·215	1·216	1·217
9	1·346	1·346	1·350	1·351	1·354	1·355	1·357	1·361	1·362	1·365	1·366	1·367	1·368	1·369
10	1·495	1·496	1·500	1·501	1·504	1·505	1·508	1·512	1·513	1·517	1·518	1·519	1·520	1·521

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1525	1530	1533	1534	1536	1537	1539	1540	1541	1547	1548	1550	1551	1552
	Kubik-Meter													
0·2	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031
0·4	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0·061	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062	0·062
0·6	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·092	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093
0·8	0·122	0·122	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·124	0 124	0·124	0 124	0 124
1	0·153	0·153	0·153	0·153	0·154	0·154	0·154	0·154	0·154	0·155	0·155	0·155	0·155	0·155
2	0·305	0·306	0·307	0·307	0·307	0·307	0·308	0·308	0·308	0·309	0·310	0·310	0·310	0·310
3	0·458	0·459	0·460	0·460	0·461	0·461	0·462	0·462	0·462	0·464	0·464	0·465	0·465	0·466
4	0·610	0·612	0·613	0·614	0·614	0·615	0·616	0·616	0·616	0·619	0·619	0·620	0·620	0·621
5	0·763	0·765	0 767	0·767	0·768	0·769	0·770	0·770	0·771	0·774	0·774	0 775	0·776	0·776
6	0·915	0·918	0·920	0 920	0·922	0·922	0·923	0·924	0·925	0·928	0·929	0·930	0·931	0·931
7	1·068	1·071	1·073	1·074	1·075	1·076	1·077	1·078	1·079	1·083	1·084	1·085	1·086	1·086
8	1·220	1·224	1·226	1·227	1·229	1·230	1·231	1·232	1·233	1·238	1·238	1·240	1·241	1·242
9	1·373	1.377	1·380	1·381	1·382	1·383	1·385	1·386	1·387	1·392	1·393	1·395	1·396	1·397
10	1·525	1·530	1·533	1·534	1·536	1·537	1·539	1·540	1·541	1·547	1·548	1·550	1·551	1·552
	1554	1558	1560	1562	1564	1566	1568	1575	1577	1580	1581	1584	1586	1587
0·2	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·031	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032
0·4	0·062	0·062	0·062	0·062	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063	0·063
0·6	0·093	0·093	0·094	0·094	0·094	0 094	0·094	0·095	0·095	0·095	0·095	0,095	0·095	0·095
0·8	0·124	0·125	0·125	0·125	0 125	0·125	0·125	0 126	0·126	0·126	0·126	0·127	0·127	0·127
1	0·155	0·156	0·156	0·156	0·156	0·157	0·157	0·158	0·158	0·158	0·158	0·158	0·159	0·159
2	0·311	0·312	0·312	0·312	0·313	0·313	0·314	0·315	0·315	0·316	0·316	0·317	0·317	0·317
3	0·466	0·467	0·468	0.469	0·469	0 470	0·470	0·473	0·473	0·474	0·474	0·475	0·476	0·476
4	0·622	0·623	0·624	0·625	0·626	0·626	0·627	0·630	0·631	0·632	0·632	0·634	0·634	0·635
5	0·777	0·779	0·780	0·781	0·782	0·783	0·784	0·788	0·789	0·790	0·791	0·792	0·793	0·791
6	0·932	0·935	0·936	0·937	0·938	0 940	0·941	0·945	0·946	0·948	0·949	0·950	0·952	0·952
7	1·088	1·091	1·092	1·093	1·095	1·096	1·098	1·103	1·104	1·106	1·107	1·109	1·110	1·111
8	1·243	1·246	1·248	1·250	1·251	1·253	1·254	1·260	1·262	1·264	1·265	1·267	1·269	1·270
9	1·399	1·402	1·404	1·406	1·407	1·409	1·411	1·418	1·419	1·422	1·423	1·426	1·427	1·428
10	1·554	1·558	1·560	1·562	1·564	1·566	1·568	1·575	1·577	1·580	1·581	1·584	1·586	1·587
	1590	1591	1593	1595	1596	1598	1599	1600	1602	1606	1608	1610	1612	1615
0·2	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032	0·032
0·4	0·064	0·064	0 064	0·064	0·061	0·064	0·064	0·061	0·061	0·064	·064	0·064	0·064	0·065
0·6	0·095	0·095	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096	0 096	0·096	0·097	0·097	0·097
0·8	0·127	0·127	0·127	0·128	0·128	0·128	0·128	0·128	0·128	0·128	0·129	0·129	0·129	0·129
1	0·159	0·159	0·159	0·160	0·160	0 160	0·160	0·160	0·160	0·161	0·161	0·161	0·161	0·162
2	0·318	0·318	0·319	0·319	0,319	0·320	0·320	0·320	0 320	0·321	0·322	0·322	0·322	0·323
3	0·477	0·477	0·478	0·479	0·479	0·479	0·480	0·480	0 481	0·482	0·482	0·483	0·484	0·485
4	0·636	0·636	0·637	0·638	0,638	0·639	0·640	0·640	0·641	0·642	0·643	0·644	0·645	0·646
5	0·795	0·796	0·797	0·798	0·798	0·799	0·800	0·800	0·801	0·803	0·804	0·805	0·806	0·808
6	0·954	0·955	0·956	0·957	0 958	0·959	0·960	0·960	0·961	0·964	0 965	0·966	0·967	0·969
7	1·113	1·114	1·115	1·117	1·117	1·119	1·119	1·120	1·121	1·124	1·126	1·127	1·128	1·131
8	1·272	1·273	1·274	1·276	1·277	1·278	1·279	1·280	1·282	1·285	1·286	1·288	1·290	1·292
9	1·431	1·432	1·434	1·436	1·436	1·438	1·439	1·440	1·142	1·445	1·447	1·449	1·451	1·454
10	1·590	1·591	1·593	1·595	1·596	1·598	1·599	1·600	1·602	1·606	1·608	1·610	1·612	1·615

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1617	1620	1621	1625	1628	1632	1633	1634	1638	1640	1643	1645	1647	1649
	Kubik-Meter													
0·2	0·032	0·032	0·032	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033
0·4	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·065	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066
0·6	0·097	0·097	0·097	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·099	0·099	0·099	0·099
0·8	0·129	0·130	0·130	0·130	0·130	0·131	0·131	0·131	0·131	0·131	0·131	0·132	0·132	0·132
1	0·162	0·162	0·162	0·163	0·163	0·163	0·163	0·163	0·164	0·164	0·164	0·165	0·165	0·165
2	0·323	0·324	0·325	0·325	0·326	0·326	0·327	0·327	0·328	0·328	0·329	0·329	0·329	0·330
3	0·485	0·486	0·487	0·488	0·488	0·490	0·490	0·490	0·491	0·492	0·493	0·494	0·494	0·495
4	0·647	0·648	0·650	0·650	0·651	0·653	0·653	0·654	0·655	0·656	0·657	0·658	0·659	0·660
5	0·809	0·810	0·812	0·813	0·814	0·816	0·817	0·817	0·819	0·820	0·822	0·823	0·824	0·825
6	0·970	0·972	0·974	0·975	0·977	0·979	0·980	0·980	0·983	0·984	0·986	0·987	0·988	0·989
7	1·132	1·134	1·137	1·138	1·140	1·142	1·143	1·144	1·147	1·148	1·150	1·152	1·153	1·154
8	1·294	1·296	1·299	1·300	1·302	1·306	1·306	1·307	1·310	1·312	1·314	1·316	1·318	1·319
9	1·455	1·158	1·462	1·163	1·465	1·469	1·470	1·471	1·474	1·476	1·479	1·481	1·482	1·484
10	1·617	1·620	1·624	1·625	1·628	1·632	1·633	1·634	1·638	1·640	1·643	1·645	1·647	1·649
	1650	1652	1653	1656	1659	1660	1664	1665	1666	1672	1674	1675	1677	1679
0·2	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·033	0·034	0·034	0·034
0·4	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·066	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067	0·067
0·6	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·101	0·101	0·101
0·8	0·132	0·132	0·132	0·132	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·134	0·134	0·134	0·134	0·134
1	0·165	0·165	0·165	0·166	0·166	0·166	0·166	0·167	0·167	0·167	0·167	0·168	0·168	0·168
2	0·330	0·330	0·331	0·331	0·332	0·332	0·333	0·333	0·333	0·334	0·335	0·335	0·335	0·336
3	0·495	0·496	0·496	0·497	0·498	0·498	0·499	0·500	0·500	0·502	0·502	0·503	0·503	0·504
4	0·660	0·661	0·661	0·662	0·664	0·664	0·666	0·666	0·666	0·669	0·670	0·670	0·671	0·672
5	0·825	0·826	0·827	0·828	0·830	0·830	0·832	0·833	0·833	0·836	0·837	0·838	0·839	0·840
6	0·990	0·991	0·992	0·991	0·995	0·996	0·998	0·999	1·000	1·003	1·004	1·005	1·006	1·007
7	1·155	1·156	1·157	1·159	1·161	1·162	1·165	1·166	1·166	1·170	1·172	1·173	1·174	1·175
8	1·320	1·322	1·322	1·325	1·327	1·328	1·331	1·332	1·333	1·338	1·339	1·340	1·342	1·343
9	1·485	1·487	1·488	1·490	1·493	1·491	1·498	1·499	1·499	1·505	1·507	1·508	1·509	1·511
10	1·650	1·652	1·653	1·656	1·659	1·660	1·664	1·665	1·666	1·671	1·672	1·675	1·677	1·679
	1680	1681	1682	1683	1690	1691	1692	1694	1696	1700	1701	1702	1704	1705
0·2	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034
0·4	0·067	0·067	0·067	0·067	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068	0·068
0·6	0·101	0·101	0·101	0·101	0·101	0·101	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102	0·102
0·8	0·134	0·134	0·135	0·135	0·135	0·135	0·135	0·136	0·136	0·136	0·136	0·136	0·136	0·136
1	0·168	0·168	0·168	0·168	0·169	0·169	0·169	0·169	0·170	0·170	0·170	0·170	0·170	0·171
2	0·336	0·336	0·336	0·337	0·338	0·338	0·338	0·339	0·339	0·340	0·340	0·340	0·341	0·341
3	0·504	0·504	0·505	0·505	0·507	0·507	0·508	0·508	0·509	0·510	0·510	0·511	0·511	0·512
4	0·672	0·672	0·673	0·673	0·676	0·676	0·677	0·678	0·678	0·680	0·680	0·681	0·682	0·682
5	0·840	0·841	0·841	0·842	0·845	0·846	0·846	0·847	0·848	0·850	0·851	0·851	0·852	0·853
6	1·008	1·009	1·009	1·010	1·014	1·015	1·015	1·016	1·018	1·020	1·021	1·021	1·022	1·023
7	1·176	1·177	1·177	1·178	1·183	1·184	1·184	1·186	1·187	1·190	1·191	1·191	1·193	1·194
8	1·344	1·345	1·346	1·346	1·352	1·353	1·354	1·355	1·357	1·360	1·361	1·362	1·363	1·364
9	1·512	1·513	1·514	1·515	1·521	1·522	1·523	1·525	1·526	1·530	1·531	1·532	1·534	1·535
10	1·680	1·681	1·682	1·683	1·690	1·691	1·692	1·694	1·696	1·700	1·701	1·702	1·704	1·705

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1708	1710	1711	1715	1716	1720	1722	1725	1728	1729	1734	1736	1738	1739
	Kubik-Meter													
0·2	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·034	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035
0·4	0·068	0·068	0·068	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·069	0·070	0·070
0·6	0·102	0·103	0·103	0·103	0·103	0·103	0·103	0·104	0·104	0·104	0·104	0·104	0·104	0·104
0·8	0·137	0·137	0·137	0·137	0·137	0·138	0·138	0·138	0·138	0·138	0·139	0·139	0·139	0·139
1	0·171	0·171	0·171	0·172	0·172	0·172	0·172	0·173	0·173	0·173	0·173	0·174	0·174	0·174
2	0·342	0·342	0·342	0·343	0·343	0·344	0·344	0·345	0·346	0·346	0·347	0·347	0·348	0·348
3	0·512	0·513	0·513	0·515	0·515	0·516	0·517	0·518	0·518	0·519	0·520	0·521	0·521	0·522
4	0·683	0·684	0·684	0·686	0·686	0·688	0·689	0·690	0·691	0·692	0·694	0·494	0·695	0·696
5	0·854	0·855	0·856	0·858	0·858	0·860	0·861	0·863	0·864	0·865	0·867	0·868	0·869	0·870
6	1·025	1·026	1·027	1·029	1·030	1·032	1·033	1·035	1·037	1·037	1·040	1·042	1·043	1·043
7	1·196	1·197	1·198	1·201	1·201	1·204	1·205	1·208	1·210	1·210	1·214	1·215	1·217	1·217
8	1·366	1·368	1·369	1·372	1·373	1·376	1·378	1·380	1·382	1·383	1·387	1·389	1·390	1·391
9	1·537	1·539	1·540	1·544	1·544	1·548	1·550	1·553	1·555	1·556	1·561	1·562	1·564	1·565
10	1·708	1·710	1·711	1·715	1·716	1·720	1·722	1·725	1·728	1·729	1·734	1·736	1·738	1·739
	1740	1742	1743	1746	1748	1749	1750	1752	1755	1760	1763	1764	1767	1768
0·2	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035	0·035
0·4	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	0·070	7·071	0·071	1·071	0·071
0·6	0·104	0·105	0·105	0·105	0·105	0·105	0·105	0·105	0·105	0·106	0·106	0·106	0·106	0·106
0·8	0·139	0·139	0·139	0·140	0·140	0·140	0·140	0·140	0·140	0·141	0·141	0·141	1·141	1·141
1	0·174	0·174	0·174	0·175	0·175	0·175	0·175	0·175	0·176	0·176	0·176	0·176	0·177	0·177
2	0·348	0·348	0·349	0·349	0·350	0·350	0·350	0·350	0·351	0·352	0·353	0·353	0·353	0·354
3	0·522	0·523	0·523	0·524	0·524	0·525	0·525	0·526	0·527	0·528	0·529	0·529	0·530	0·530
4	0·696	0·696	0·697	0·698	0·699	0·700	0·700	0·701	0·702	0·704	0·705	0·706	0·707	0·707
5	0·870	0·871	0·872	0·873	0·874	0·875	0·875	0·876	0·878	0·880	0·882	0·882	0·884	0·884
6	1·044	1·045	1·046	1·048	1·049	1·049	1·050	1·051	1·053	1·056	1·058	1·058	1·060	1·061
7	1·218	1·219	1·220	1·222	1·224	1·224	1·225	1·226	1·229	1·232	1·234	1·235	1·237	1·238
8	1·392	1·394	1·394	1·397	1·398	1·399	1·400	1·402	1·404	1·408	1·410	1·411	1·414	1·414
9	1·566	1·568	1·569	1·571	1·573	1·574	1·575	1·577	1·580	1·584	1·587	1·588	1·590	1·591
10	1·740	1·742	1·743	1·746	1·748	1·749	1·750	1·752	1·755	1·760	1·763	1·764	1·767	1·768
	1769	1770	1771	1775	1776	1780	1782	1785	1786	1792	1794	1798	1800	1802
0·2	0·035	0·035	0·035	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036
0·4	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·071	0·072	0·072	0·072	0·072	0·072
0·6	0·106	0·106	0·106	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·107	0·108	0·108	0·108	0·108	0·108
0·8	0·112	0·112	0·142	0·142	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·143	0·144	0·144	0·141	0·141
1	0·177	0·177	0·177	0·178	0·178	0·178	0·178	0·179	0·179	0·179	0·179	0·180	0·180	0·180
2	0·354	0·354	0·354	0·355	0·355	0·356	0·356	0·357	0·357	0·358	0·359	0·360	0·360	0·360
3	0·531	0·531	0·531	0·533	0·533	0·534	0·535	0·536	0·536	0·538	0·538	0·539	0·540	0·541
4	0·708	0·708	0·708	0·710	0·710	0·712	0·713	0·714	0·714	0·717	0·718	0·719	0·720	0·721
5	0·885	0·885	0·886	0·888	0·888	0·890	0·891	0·893	0·893	0·896	0·897	0·899	0·900	0·901
6	1·061	1·062	1·063	1·065	1·066	1·068	1·069	1·071	1·072	1·075	1·076	1·079	1·080	1·081
7	1·238	1·239	1·240	1·243	1·243	1·246	1·247	1·250	1·250	1·254	1·256	1·259	1·260	1·261
8	1·415	1·416	1·417	1·420	1·421	1·424	1·426	1·428	1·429	1·431	1·435	1·438	1·440	1·442
9	1·592	1·593	1·594	1·598	1·598	1·602	1·604	1·607	1·607	1·613	1·615	1·618	1·620	1·622
10	1·769	1·770	1·771	1·775	1·776	1·780	1·782	1·785	1·786	1·792	1·794	1·798	1·800	1·802

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1804	1805	1806	1809	1813	1815	1817	1820	1824	1825	1826	1827	1829	1830
	Kubik-Meter													
0·2	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·036	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037
0·4	0·072	0·072	0·072	0·072	0 073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073	0·073
0·6	0·108	0·108	0·108	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·109	0·110	0·110	0·110	0·110	0·110
0·8	0·144	0·144	0·144	0·145	0·145	0·145	0·145	0·146	0·146	0·146	0·146	0·116	0 146	0·146
1	0 180	0·181	0·181	0 181	0·181	0·182	0·182	0·182	0·182	0·183	0·183	0·183	0·183	0·183
2	0 361	0·361	0·361	0·362	0·363	0·363	0 363	0·364	0 365	0·365	0·365	0·365	0·366	0·366
3	0·541	0·542	0·542	0·543	0·544	0·545	0·545	0·546	0·517	0·548	0 518	0·548	0·549	0·549
4	0·722	0·722	0·722	0·724	0·725	0·726	0·727	0·728	0·730	0 730	0·730	0·731	0·732	0·732
5	0·902	0·903	0·903	0·905	0·907	0·908	0·909	0·910	0·912	0·913	0·913	0·914	0·915	0·915
6	1·082	1·083	1·084	1·085	1·088	1·089	1·090	1·092	1·094	1·095	1·096	1·096	1·097	1·098
7	1·263	1·264	1·264	1·266	1·269	1·271	1·272	1·274	1·277	1·278	1·278	1·279	1·280	1·281
8	1·443	1·444	1·445	1·447	1·450	1·452	1·454	1·456	1·459	1·460	1·461	1·462	1·463	1·464
9	1·624	1·625	1·625	1·628	1·632	1·634	1·635	1·638	1·612	1·643	1·643	1·644	1·646	1·647
10	1·804	1·805	1·866	1·809	1·813	1·815	1·817	1·820	1·824	1·825	1·826	1·827	1·829	1·830

Längen-Meter	1833	1836	1840	1843	1845	1846	1848	1849	1850	1855	1856	1860	1862	1863
0·2	0 037	0 037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037	0·037
0·4	0·073	0·073	0·074	0·074	0·074	0·074	0·074	0 074	0 074	0·074	0·074	0·074	0·074	0·075
0·6	0·110	0·110	0·110	0·111	0·111	0·111	0·111	0·111	0·111	0·111	0·111	0·112	0·112	0·112
0·8	0·147	0·147	0·147	0·147	0·148	0·148	0·148	0·148	0·148	0·148	0·148	0·149	0·149	0·149
1	0·183	0·184	0·184	0.184	0·185	0·185	0·185	0·185	0·185	0·186	0·186	0·186	0·186	0·186
2	0·367	0·367	0·368	0·369	0·369	0·369	0·370	0·370	0·370	0·371	0·371	0 372	0·372	0·373
3	0·550	0·551	0·552	0·553	0·554	0·554	0·554	0·555	0 555	0·557	0 557	0·558	0·559	0·559
4	0.733	0·734	0·736	0·737	0·738	0·738	0·739	0 740	0·740	0·742	0 742	0·744	0·745	0·745
5	0·917	0·918	0·920	0·922	0·923	0·923	0·924	0·925	0·925	0·928	0·928	0·930	0·931	0·932
6	1·100	1·102	1·104	1·106	1·107	1·108	1·109	1·109	1·110	1·113	1·114	1·116	1·117	1·118
7	1·283	1 285	1 288	1·290	1·292	1·292	1·294	1·294	1·295	1·299	1·299	1·302	1·303	1·304
8	1·466	1·469	1·472	1·474	1·476	1·477	1·478	1·479	1·480	1·484	1·485	1·488	1·490	1·490
9	1·650	1·652	1·656	1·659	1·661	1·661	1·663	1·664	1·665	1·670	1·670	1·674	1·676	1·677
10	1·833	1·836	1·840	1·843	1·845	1·846	1·848	1·849	1·850	1·855	1·856	1·860	1·862	1·863

Längen-Meter	1869	1870	1872	1875	1876	1880	1881	1885	1886	1887	1888	1890	1991	1892
0·2	0·037	0·037	0 037	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038
0·4	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·075	0·076	0·076	0·076	0·076
0·6	0·112	0·112	0·112	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·113	0·114
0·8	0·150	0·150	0 150	0·150	0·150	0·150	0·150	0.151	0·151	0·151	0·151	0·151	0·151	0·151
1	0·187	0·187	0·187	0·188	0·188	0·188	0·188	0·189	0·189	0·189	0·189	0 189	0·189	0·189
2	0·374	0·374	0·374	0·375	0·375	0 376	0·376	0·377	0·377	0 377	0·378	0·378	0·378	0·378
3	0·561	0·561	0·562	0·563	0·563	0·564	0 564	0·566	0·566	0·566	0·566	0·567	0·567	0·568
4	0·748	0 718	0·749	0·750	0·750	0·752	0·752	0·754	0·754	0·755	0·755	0·756	0·756	0·757
5	0·935	0·935	0·936	0·938	0·938	0·940	0·941	0·943	0·943	0·944	0·944	0·945	0·946	0·946
6	1·121	1·122	1·123	1·125	1·126	1·128	1·129	1·131	1·132	1·132	1·133	1·134	1·135	1·135
7	1·308	1·309	1·310	1·313	1·313	1·316	1·317	1·320	1·320	1·321	1·322	1·323	1·324	1·324
8	1·495	1·496	1·498	1·500	1·501	1·504	1·505	1·508	1·509	1·510	1·510	1·512	1·513	1·514
9	1·682	1·683	1·685	1·688	1·688	1·692	1·693	1·697	1·697	1·698	1·699	1·701	1·702	1·703
10	1·869	1·870	1·872	1·875	1·876	1·880	1·881	1·885	1·886	1·887	1 888	1·890	1·891	1·892

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1896	1898	1900	1904	1908	1909	1911	1914	1917	1920	1922	1924	1925	1927
	Kubik-Meter													
0·2	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·038	0·039	0·039
0·4	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·076	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077	0·077
0·6	0·114	0·114	0·114	0·114	0·114	0·115	0·115	0·115	0·115	0·115	0·115	0·115	0·116	0·116
0·8	0·152	0·152	0·152	0·152	0·153	0·153	0·153	0·153	0·153	0·154	0·154	0·154	0·154	0·151
1	0·190	0·190	0·190	0·190	0·191	0·191	0·191	0·191	0·192	0·192	0·192	0·192	0·193	0·193
2	0·379	0·380	0·380	0·381	0·382	0·382	0·382	0·383	0·383	0·384	0·384	0·385	0·385	0·385
3	0·569	0·569	0·570	0·571	0·572	0·573	0·573	0·574	0·575	0·576	0·577	0·577	0·578	0·578
4	0·758	0·759	0·760	0·762	0·763	0·764	0·764	0·766	0·767	0·768	0·769	0·770	0·770	0·771
5	0·948	0·949	0·950	0·952	0·954	0·955	0·956	0·957	0·959	0·960	0·961	0·962	0·963	0·964
6	1·138	1·139	1·140	1·142	1·145	1·145	1·147	1·148	1·150	1·152	1·153	1·154	1·155	1·156
7	1·327	1·329	1·330	1·333	1·336	1·336	1·338	1·340	1·342	1·344	1·345	1·347	1·348	1·349
8	1·517	1·518	1·520	1·523	1·526	1·527	1·529	1·531	1·534	1·536	1·538	1·539	1·540	1·542
9	1·706	1·708	1·710	1·714	1·717	1·718	1·720	1·723	1·725	1·728	1·730	1·732	1·733	1·734
10	1·896	1·898	1·900	1·904	1·908	1·909	1·911	1·914	1·917	1·920	1·922	1·924	1·925	1·927

	1932	1935	1936	1938	1940	1943	1944	1947	1950	1952	1953	1955	1958	1960
0·2	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039
0·4	0·077	0·077	0·077	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078	0·078
0·6	0·116	0·116	0·116	0·116	0·116	0·117	0·117	0·117	0·117	0·117	0·117	0·117	0·117	0·118
0·8	0·155	0·155	0·155	0·155	0·155	0·155	0·156	0·156	0·156	0·156	0·156	0·156	0·157	0·157
1	0·193	0·194	0·194	0·194	0·194	0·194	0·194	0·195	0·195	0·195	0·195	0·196	0·196	0·196
2	0·386	0·387	0·387	0·388	0·388	0·389	0·389	0·389	0·390	0·390	0·391	0·391	0·392	0·392
3	0·580	0·581	0·581	0·581	0·582	0·583	0·583	0·584	0·585	0·586	0·586	0·587	0·587	0·588
4	0·773	0·774	0·774	0·775	0·776	0·777	0·778	0·779	0·780	0·781	0·781	0·782	0·783	0·784
5	0·966	0·968	0·968	0·969	0·970	0·972	0·972	0·974	0·975	0·976	0·977	0·978	0·979	0·980
6	1·159	1·161	1·162	1·163	1·164	1·166	1·166	1·168	1·170	1·171	1·172	1·173	1·175	1·176
7	1·352	1·355	1·355	1·357	1·358	1·360	1·361	1·363	1·365	1·366	1·367	1·369	1·371	1·372
8	1·546	1·548	1·549	1·550	1·552	1·554	1·555	1·558	1·560	1·562	1·562	1·564	1·566	1·568
9	1·739	1·742	1·742	1·744	1·746	1·749	1·750	1·752	1·755	1·757	1·758	1·760	1·762	1·764
10	1·932	1·935	1·936	1·938	1·940	1·943	1·944	1·947	1·950	1·952	1·953	1·955	1·958	1·960

	1961	1968	1971	1972	1974	1975	1976	1978	1980	1984	1988	1989	1992	1995
0·2	0·039	0·039	0·039	0·039	0·039	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040
0·4	0·078	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·079	0·080	0·080	0·080	0·080
0·6	0·118	0·118	0·118	0·118	0·118	0·119	0·119	0·119	0·119	0·119	0·119	0·119	0·120	0·120
0·8	0·157	0·157	0·158	0·158	0·158	0·158	0·158	0·158	0·158	0·159	0·159	0·159	0·159	0·160
1	0·196	0·197	0·197	0·197	0·197	0·198	0·198	0·198	0·198	0·198	0·199	0·199	0·199	0·200
2	0·392	0·394	0·394	0·394	0·395	0·395	0·395	0·396	0·396	0·397	0·398	0·398	0·398	0·399
3	0·588	0·590	0·591	0·592	0·592	0·593	0·593	0·593	0·594	0·595	0·596	0·597	0·598	0·599
4	0·784	0·787	0·788	0·789	0·790	0·790	0·790	0·791	0·792	0·794	0·795	0·796	0·797	0·798
5	0·981	0·984	0·986	0·986	0·987	0·988	0·988	0·989	0·990	0·992	0·994	0·995	0·996	0·998
6	1·177	1·181	1·183	1·183	1·184	1·185	1·186	1·187	1·188	1·190	1·193	1·193	1·195	1·197
7	1·373	1·378	1·380	1·380	1·382	1·383	1·383	1·385	1·386	1·389	1·392	1·392	1·394	1·397
8	1·569	1·574	1·577	1·578	1·579	1·580	1·581	1·582	1·584	1·587	1·590	1·591	1·594	1·596
9	1·765	1·771	1·774	1·775	1·777	1·778	1·778	1·780	1·782	1·786	1·789	1·790	1·793	1·796
10	1·961	1·968	1·971	1·972	1·974	1·975	1·976	1·978	1·980	1·984	1·988	1·989	1·992	1·995

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	1998	2000	2001	2002	2006	2009	2010	2013	2014	2015	2016	2021	2024	2025
	Kubik-Meter													
0·2	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·040	0·041
0·4	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·080	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081	0·081
0·6	0·120	0·120	0·120	0·120	0·120	0·121	0·121	0·121	0·121	0·121	0·121	0·121	0·124	0·122
0·8	0·160	0·160	0·160	0·160	0·160	0·161	0·161	0·161	0·161	0·161	0·161	0·162	0·162	0·162
1	0·200	0·200	0·200	0·200	0·201	0·201	0·201	0·201	0·201	0·202	0·202	0·202	0·202	0·203
2	0·400	0·400	0·400	0·400	0·401	0·402	0·402	0·403	0·403	0·403	0·403	0·404	0·405	0·405
3	0·599	0·600	0·600	0·601	0·602	0·603	0·603	0·604	0·604	0·605	0·605	0·606	0·607	0·608
4	0·799	0·800	0·800	0·801	0·802	0·804	0·804	0·805	0·806	0·806	0·806	0·808	0·810	0·810
5	0·999	1·000	1·001	1·001	1·003	1·005	1·005	1·007	1·007	1·008	1·008	1·011	1·012	1·013
6	1·499	1·200	1·201	1·201	1·204	1·205	1·206	1·208	1·208	1·209	1·210	1·213	1·214	1·215
7	1·399	1·400	1·401	1·401	1·404	1·406	1·407	1·409	1·410	1·411	1·411	1·415	1·417	1·418
8	1·598	1·600	1·601	1·602	1·605	1·607	1·608	1·610	1·611	1·612	1·613	1·617	1·619	1·620
9	1·798	1·800	1·801	1·802	1·805	1·808	1·809	1·812	1·813	1·814	1·814	1·819	1·822	1·823
10	1·998	2·000	2·001	2·002	2·006	2·009	2·010	2·013	2·014	2·015	2·016	2·021	2·024	2·025
	2028	2030	2035	2037	2040	2044	2046	2047	2048	2050	2052	2054	2058	2059
0·2	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041
0·4	0·081	0·081	0·081	0·081	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082	0·082
0·6	0·122	0·122	0·122	0·122	0·122	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·123	0·124
0·8	0·162	0·162	0·163	0·163	0·163	0·164	0·164	0·164	0·164	0·164	0·164	0·164	0·165	0·165
1	0·203	0·203	0·204	0·204	0·204	0·204	0·205	0·205	0·205	0·205	0·205	0·205	0·206	0·206
2	0·406	0·406	0·407	0·407	0·408	0·409	0·409	0·409	0·410	0·410	0·410	0·411	0·412	0·412
3	0·608	0·609	0·611	0·611	0·612	0·613	0·614	0·614	0·614	0·615	0·616	0·616	0·617	0·618
4	0·811	0·812	0·814	0·815	0·816	0·818	0·818	0·819	0·819	0·820	0·821	0·822	0·823	0·824
5	1·014	1·015	1·018	1·019	1·020	1·022	1·023	1·024	1·024	1·025	1·026	1·027	1·029	1·030
6	1·217	1·218	1·221	1·221	1·224	1·226	1·228	1·228	1·229	1·230	1·231	1·232	1·235	1·235
7	1·420	1·421	1·425	1·426	1·428	1·431	1·432	1·433	1·434	1·435	1·436	1·438	1·441	1·441
8	1·622	1·624	1·628	1·630	1·632	1·635	1·637	1·638	1·638	1·640	1·642	1·643	1·646	1·647
9	1·825	1·827	1·832	1·833	1·836	1·840	1·841	1·842	1·843	1·845	1·847	1·849	1·852	1·853
10	2·028	2·030	2·035	2·037	2·040	2·044	2·046	2·047	2·048	2·050	2·052	2·054	2·058	2·059
	2064	2065	2067	2068	2070	2072	2074	2075	2077	2079	2080	2088	2090	2091
0·2	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·041	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042
0·4	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·083	0·084	0·084	0·084
0·6	0·124	0·124	0·124	0·124	0·124	0·124	0·124	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125	0·125
0·8	0·165	0·165	0·165	0·165	0·166	0·166	0·166	0·166	0·166	0·166	0·166	0·167	0·167	0·167
1	0·206	0·207	0·207	0·207	0·207	0·207	0·207	0·208	0·208	0·208	0·208	0·209	0·209	0·209
2	0·413	0·413	0·413	0·414	0·414	0·414	0·415	0·415	0·415	0·416	0·416	0·418	0·418	0·418
3	0·619	0·620	0·620	0·620	0·621	0·622	0·622	0·623	0·623	0·624	0·624	0·626	0·627	0·627
4	0·826	0·826	0·827	0·827	0·828	0·829	0·830	0·830	0·831	0·832	0·832	0·835	0·836	0·836
5	1·032	1·033	1·034	1·034	1·035	1·036	1·037	1·038	1·039	1·040	1·040	1·044	1·045	1·046
6	1·238	1·239	1·240	1·241	1·242	1·243	1·244	1·245	1·246	1·247	1·248	1·253	1·254	1·255
7	1·445	1·446	1·447	1·448	1·449	1·450	1·452	1·453	1·454	1·455	1·456	1·462	1·463	1·464
8	1·659	1·652	1·654	1·654	1·656	1·658	1·659	1·660	1·662	1·663	1·664	1·670	1·672	1·673
9	1·858	1·859	1·860	1·861	1·863	1·865	1·867	1·868	1·869	1·871	1·872	1·879	1·881	1·882
10	2·064	2·065	2·067	2·068	2·070	2·072	2·074	2·075	2·077	2·079	2·080	2·088	2·090	2·091

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	2093	2100	2106	2107	2108	2109	2112	2115	2116	2117	2120	2124	2125	2128
	Kubik-Meter													
0·2	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·042	0·043	0·043
0·4	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·084	0·085	0·085	0·085	0 085	0·085	0·085	0·085
0·6	0·126	0·126	0 126	0·126	0·126	0·127	0·127	0·127	0·127	0·127	0·127	0·127	0·128	0·128
0·8	0·167	0·168	0·168	0·169	0·169	0·169	0·169	0·169	0·169	0·169	0·170	0·170	0·170	0·170
1	0·209	0·210	0·211	0·211	0·211	0·211	0·211	0·212	0·212	0·212	0·212	0·212	0·213	0·213
2	0·419	0·420	0·421	0·421	0·422	0·422	0·422	0·423	0·423	0·423	0·424	0·425	0·425	0·426
3	0·628	0·630	0·632	0·632	0·632	0·633	0·634	0·635	0·635	0·635	0·636	0·637	0·638	0·638
4	0·837	0·840	0·842	0·843	0·843	0·844	0·845	0·846	0·846	0·847	0·848	0·850	0·850	0·851
5	1·047	1·050	1·053	1·054	1·054	1·055	1·056	1·058	1·058	1·059	1·060	1·062	1·063	1·064
6	1·256	1·260	1·264	1·264	1·265	1·265	1·267	1·269	1·270	1·270	1·272	1·274	1·275	1·277
7	1·465	1·470	1·474	1·475	1·476	1·476	1·478	1·481	1·481	1·482	1·484	1·487	1·488	1·490
8	1·674	1·680	1·685	1·686	1·686	1·687	1·690	1·692	1·693	1·694	1·696	1·699	1·700	1·702
9	1·884	1·890	1·895	1·896	1·897	1·898	1·901	1·904	1·904	1·905	1·908	1·912	1·913	1·915
10	2·093	2·100	2·106	2·107	2·108	2·109	2·112	2·115	2 116	2·117	2·120	2·124	2·125	2·128

Längen-Meter	2130	2132	2133	2134	2135	2136	2139	2142	2144	2145	2146	2151	2156	2158
0·2	0·043	0·043	0·043	0 043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043
0·4	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·085	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086	0·086
0·6	0·128	0·128	0·128	0·128	0 128	0·128	0·128	0·129	0·129	0·129	0·129	0·129	0·129	0·129
0·8	0·170	0·171	0·171	0 171	0·171	0·171	0·171	0·171	0·172	0·172	0·172	0·172	0·172	0·173
1	0·213	0·213	0·213	0·213	0·214	0·214	0·214	0·214	0·214	0·215	0·215	0·215	0·216	0·216
2	0·426	0·426	0·427	0·427	0·427	0·427	0·428	0·428	0·429	0·429	0·429	0·430	0·431	0·432
3	0·639	0 640	0·640	0·640	0 641	0·641	0·642	0·643	0·643	0·644	0·644	0·645	0·647	0·647
4	0·852	0·853	0·853	0·854	0·854	0·854	0·856	0·857	0·858	0·858	0·858	0·860	0·862	0·863
5	1·065	1·066	1·067	1·067	1·068	1·068	1·070	1·071	1·072	1·073	1·073	1·075	1·078	1·079
6	1·278	1 279	1·280	1·280	1·281	1·282	1·283	1·285	1·286	1·287	1·288	1·290	1·294	1·295
7	1·491	1·492	1·493	1·494	1·495	1·495	1·497	1·499	1·501	1·502	1·502	1·505	1·509	1·511
8	1·704	1·706	1·706	1·707	1·708	1·709	1·711	1·714	1·715	1·716	1·717	1·720	1·725	1·726
9	1·917	1·919	1·920	1·921	1·922	1·922	1·925	1·928	1·930	1·931	1·931	1·935	1·940	1·942
10	2·130	2·132	2·133	2·134	2·135	2·136	2·139	2·142	2·144	2·145	2·146	2·150	2·156	2·158

Längen-Meter	2160	2162	2166	2170	2173	2175	2176	2178	2183	2184	2185	2187	2190	2193
0·2	0·043	0·043	0·043	0·043	0·043	0 044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0 044
0·4	0·086	0·086	0 087	0·087	0·087	0·087	0·087	0·087	0 087	0·087	0·087	0·087	0·088	0·088
0·6	0·130	0·130	0·130	0·130	0 130	0·131	0 131	0·131	0·131	0·131	0·131	0 131	0·131	0·132
0·8	0·173	0·173	0·173	0·174	0·174	0·174	0·174	0·174	0·175	0·175	0·175	0·175	0·175	0·175
1	0·216	0·216	0·217	0·217	0·217	0·218	0·218	0·218	0·218	0·218	0·219	0·219	0·219	0·219
2	0 432	0·432	0·433	0·434	0·435	0·435	0·435	0·436	0·437	0·437	0·137	0·137	0·438	0·439
3	0·648	0·649	0·650	0·651	0·652	0·653	0·653	0 653	0·655	0·655	0·656	0·656	0·657	0·658
4	0·864	0·865	0·866	0 868	0·869	0·870	0·870	0·871	0·873	0·874	0·874	0·875	0·876	0·877
5	1·080	1·081	1·083	1·085	1·087	1·088	1 088	1·089	1·092	1·092	1·093	1 094	1·095	1·097
6	1·296	1·297	1·300	1·302	1·304	1·305	1·306	1·307	1·310	1·310	1·311	1·312	1·314	1·316
7	1·512	1·513	1·516	1·519	1·521	1·523	1·523	1·525	1·528	1·529	1·530	1·531	1·533	1·535
8	1·728	1·730	1·733	1·736	1·738	1·740	1·741	1·742	1·746	1·747	1·748	1·750	1·752	1·754
9	1·944	1·946	1·949	1·953	1·956	1·958	1·958	1·960	1·965	1·966	1·967	1·968	1·971	1·974
10	2.160	2·162	2·166	2·170	2·173	2·175	2·176	2·178	2·183	2·184	2·185	2·187	2·190	2·193

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	2196	2200	2201	2204	2205	2208	2209	2210	2211	2212	2214	2220	2223	2225
	Kubik-Meter													
0·2	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0 044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·044	0·045
0·4	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·088	0·089	0·089	0·089	0·089
0·6	0·132	0·132	0·132	0·132	0·132	0·132	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·133	0·134
0·8	0·176	0·176	0·176	0·176	0 176	0·177	0·177	0·177	0·177	0·177	0·177	0·178	0·178	0·178
1	0·220	0·220	0·220	0·220	0·221	0·221	0·221	0·221	0·221	0·221	0·221	0·222	0·222	0·223
2	0·439	0·440	0·440	0·441	0·441	0·442	0·442	0·442	0 442	0·442	0·443	0·444	0·445	0·445
3	0·659	0·660	0·660	0·661	0·662	0·662	0 663	0·663	0·663	0·664	0·664	0·666	0·667	0·668
4	0·878	0·880	0·880	0·882	0·882	0·883	0·884	0·884	0·884	0·885	0·886	0·888	0·889	0·890
5	1 098	1·100	1·101	1·102	1·103	1·104	1·105	1·105	1·106	1·106	1·107	1·110	1·112	1·113
6	1·318	1·320	1·321	1·322	1·323	1·325	1·325	1·326	1·327	1·327	1·328	1·332	1·334	1·335
7	1·537	1·540	1·541	1·543	1·544	1·546	1·546	1·547	1·548	1·548	1·550	1·554	1·556	1·558
8	1·757	1·760	1·761	1·763	1·764	1·766	1·767	1·768	1·769	1·770	1·771	1·776	1·778	1·780
9	1·976	1·980	1·981	1·984	1·985	1·987	1·988	1·989	1·990	1·991	1·993	1·998	2·001	2·003
10	2·196	2·200	2·201	2·204	2·205	2·208	2·209	2·210	2·211	2·212	2·214	2·220	2·223	2·225

	2226	2231	2232	2233	2236	2240	2241	2242	2244	2250	2254	2255	2256	2257
0·2	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045	0·045
0·4	0·089	0·089	0 089	0·089	0·089	0·090	0·090	0·090	0 090	0 090	0·090	0·090	0·090	0·090
0·6	0·134	0·134	0·134	0·134	0·134	0·134	0·134	0·135	0·135	0·135	0·135	0·135	0·135	0 135
0·8	0·178	0·178	0·179	0·179	0·179	0·179	0·179	0·179	0·180	0·180	0·180	0·180	0·180	0 181
1	0·223	0·223	0·223	0·223	0·224	0·224	0·224	0·224	0·224	0·225	0·225	0·226	0·226	0·226
2	0·445	0·446	0·446	0·447	0·447	0·448	0·448	0·448	0·449	0 450	0·451	0·451	0·451	0·451
3	0·668	0·669	0 670	0·670	0·671	0·672	0·672	0·673	0·673	0·675	0 676	0·677	0·677	0·677
4	0·890	0·892	0·893	0·893	0·894	0·896	0·896	0·897	0·898	0·900	0·902	0·902	0·902	0·903
5	1·113	1·116	1·116	1·117	1·118	1·120	1·121	1·121	1·122	1·125	1·127	1·128	1·128	1·129
6	1·336	1·339	1·339	1·340	1·342	1·344	1·345	1·345	1·346	1·350	1·352	1·353	1·354	1·354
7	1 558	1·562	1·562	1·563	1·565	1·568	1·569	1·569	1·571	1·575	1·578	1·579	1·579	1·580
8	1·781	1·785	1·786	1·786	1·789	1·792	1·793	1·794	1·795	1·800	1·803	1·804	1·805	1·806
9	2·003	2·008	2·009	2·010	2·012	2·017	2 017	2·018	2·020	2·025	2·029	2·030	2·030	2·031
10	2·226	2·231	2·232	2·233	2·236	2·240	2·241	2·242	2·244	2·250	2·254	2·255	2·256	2·257

	2262	2263	2268	2272	2275	2277	2278	2279	2280	2288	2291	2294	2295	2296
0·2	0·045	0·045	0·045	0·045	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0 046	0·046
0·4	0·090	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·091	0·092	0·092	0·092	0 092	0·092
0·6	0·136	0·136	0·136	0·136	0·137	0·137	0·137	0·137	0·137	0·137	0·137	0·138	0·138	0·138
0·8	0·181	0·181	0·181	0 182	0·182	0·182	0·182	0·182	0·182	0·183	0·183	0·184	0·184	0·184
1	0·226	0·226	0·227	0·227	0·228	0·228	0·228	0·228	0·228	0·229	0·229	0·229	0·230	0·230
2	0·452	0·453	0 454	0·454	0·455	0·455	0·456	0·456	0·456	0·458	0·458	0·459	0·459	0·459
3	0·679	0·679	0·680	0·682	0·683	0·683	0·683	0·684	0·684	0·686	0·687	0·688	0·689	0·689
4	0·905	0·905	0·907	0·909	0·910	0·911	0·911	0·912	0·912	0·915	0·916	0·917	0·918	0·918
5	1·131	1·132	1·134	1·136	1·138	1·139	1·139	1·140	1·140	1·144	1·146	1·147	1·148	1·148
6	1·357	1·358	1·361	1·363	1·365	1·366	1·367	1·367	1·368	1·373	1·375	1·376	1·377	1·378
7	1·583	1·584	1·588	1·590	1·593	1·594	1·595	1·595	1·596	1·602	1·604	1·606	1·607	1·607
8	1·810	1·810	1·814	1·818	1·820	1·822	1·822	1·823	1·824	1·830	1·833	1 835	1·836	1·837
9	2·036	2·037	2·041	2·045	2·048	2·049	2·050	2·051	2·052	2·059	2·062	2·065	2·066	2 066
10	2·262	2·263	2·268	2·272	2·275	2·277	2·278	2·279	2·280	2·288	2·291	2·294	2·295	2·296

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	2300	2301	2303	2304	2310	2312	2314	2318	2320	2322	2324	2325	2328	2331
	Kubik-Meter													
0·2	0·046	0·046	0·046	0·046	0 046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·046	0·047	0·047	0·047
0·4	0·092	0·092	0·092	0 092	0·092	0·092	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093	0·093
0·6	0·138	0·138	0·138	0·138	0·139	0·139	0·139	0·139	0·139	0·139	0·139	0·140	0·140	0·140
0·8	0·184	0·184	0·184	0 184	0·185	0·185	0·185	0·185	0·186	0·186	0·186	0·186	0·186	0·186
1	0·230	0·230	0·230	0·230	0·231	0·231	0·231	0·232	0·232	0·232	0·232	0·233	0·233	0·233
2	0·460	0·460	0·461	0·461	0·462	0·462	0·463	0·464	0·464	0·464	0·465	0 465	0·466	0·466
3	0·690	0·690	0·691	0·691	0·693	0·694	0·694	0·695	0·696	0·697	0·697	0·698	0·698	0·699
4	0·920	0·920	0·921	0·922	0·924	0·925	0·926	0·927	0·928	0·929	0·930	0·930	0·931	0·932
5	1·150	1·151	1·152	1·152	1·155	1·156	1·157	1·159	1·160	1·161	1·162	1·163	1·164	1·166
6	1·380	1·381	1·382	1·382	1·386	1·387	1·388	1·391	1·392	1 393	1·394	1·395	1·397	1·399
7	1·610	1·611	1·612	1·613	1·617	1·618	1·620	1·623	1·624	1·625	1·627	1·628	1·630	1·632
8	1·840	1·841	1·842	1·843	1·848	1·850	1·851	1·854	1·856	1·858	1·859	1·860	1·862	1·865
9	2·070	2·071	2·073	2·074	2·079	2·081	2·083	2·086	2·088	2·090	2·092	2·093	2·095	2·098
10	2·300	2·301	2·303	2·304	2·310	2·312	2·314	2·318	2·320	2·322	2·324	2·325	2·328	2·331

	2332	2336	2337	2340	2343	2345	2346	2349	2350	2352	2356	2360	2365	2366
0·2	0·047	0·047	0·047	0 047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0·047	0 047	0·017	0·047
0·4	0·093	0·093	0·093	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·094	0·095	0·095
0·6	0·140	0·140	0·140	0·140	0·141	0·141	0·141	0·141	0·141	0·141	0·141	0·142	0·142	0·142
0·8	0·187	0·187	0·187	0·187	0·187	0·188	0·188	0·188	0·188	0·188	0·188	0·189	0·189	0·189
1	0·233	0·234	0·234	0·234	0·234	0·235	0·235	0·235	0·235	0·235	0·236	0·236	0·237	0·237
2	0·466	0·467	0·467	0·468	0·469	0·469	0·469	0·470	0·470	0·470	0·471	0·472	0·473	0·473
3	0·700	0·701	0·701	0·702	0·703	0·704	0·704	0·705	0·705	0·706	0·707	0·708	0·710	0·710
4	0·933	0·934	0·935	0·936	0·937	0·938	0·938	0 940	0·940	0·941	0·942	0·944	0·946	0·946
5	1·166	1·168	1·169	1·170	1·172	1·173	1·173	1·175	1·175	1·176	1·178	1·180	1·183	1·183
6	1·399	1·402	1·402	1·404	1·406	1·407	1 408	1 409	1·410	1·411	1·414	1·416	1·419	1·420
7	1·632	1·635	1·636	1·638	1·640	1·642	1·642	1·644	1·645	1·646	1·649	1·652	1·656	1·656
8	1·866	1·869	1·870	1·872	1 874	1·876	1·877	1·879	1·880	1·882	1·885	1·888	1·892	1·893
9	2·099	2 102	2·103	2·106	2 109	2·111	2·111	2·114	2·115	2·117	2·120	2·124	2·129	2·129
10	2·332	2·336	2·337	2·340	2·343	2·345	2·346	2·349	2·350	2·352	2·356	2·360	2·365	2·366

	2368	2370	2375	2376	2378	2379	2380	2385	2387	2392	2394	2397	2400	2401
0·2	0·047	0·047	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048
0·4	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0·095	0 096	0.096	0·096	0·096	0·096
0·6	0·142	0·142	0·143	0·143	0·143	0·143	0·143	0·143	0·143	0·144	0·144	0·144	0·144	0·144
0·8	0·189	0·190	0·190	0·190	0·190	0·190	0·190	0·191	0·191	0·191	0·192	0·192	0·192	0·192
1	0·237	0·237	0·238	0·238	0·238	0·238	0·238	0·239	0·239	0·239	0·239	0·240	0·240	0·240
2	0·474	0·474	0·475	0·475	0·476	0·476	0·476	0·477	0·477	0·478	0 479	0·479	0·480	0·480
3	0·710	0·711	0·713	0·713	0·713	0·714	0·714	0·716	0·716	0·718	0·718	0·719	0·720	0·720
4	0·947	0·948	0·950	0·950	0·951	0·952	0·952	0·954	0·955	0·957	0·958	0·959	0·960	0·960
5	1·184	1·185	1·188	1·188	1·189	1·190	1·190	1·193	1·194	1·196	1·197	1·199	1·200	1·201
6	1·421	1·422	1·425	1·426	1·427	1·427	1·428	1·431	1·432	1·435	1·436	1·438	1·440	1·441
7	1·658	1·659	1·663	1·663	1·665	1·665	1·666	1·670	1·671	1·674	1·676	1·678	1·680	1·681
8	1·894	1·896	1·900	1·901	1·902	1·903	1·904	1·908	1·910	1·914	1·915	1·918	1·920	1·921
9	2·131	2·133	2·138	2·138	2·140	2·141	2·142	2·147	2·148	2·153	2·155	2·157	2·160	2·161
10	2 368	2·370	2·375	2·376	2·378	2·379	2·380	2·385	2·387	2·392	2·394	2·397	2·400	2·401

Längen-Meter	Quadrat-Centimeter (Product aus Stärke × Breite)													
	2403	2405	2407	2408	2409	2412	2414	2415	2418	2419	2420	2425	2430	2432
	Kubik-Meter													
0·2	0·048	0·048	0·018	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·048	0·049	0·049	0·049
0·4	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096	0·096	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097	0·097
0·6	0·144	0·144	0·144	0·144	0·144	0·145	0·145	0·145	0·145	0·145	0·145	0·146	0·146	0·146
0·8	0·192	0·192	0·193	0·193	0·193	0·193	0·193	0·193	0·193	0·194	0·194	0·194	0·194	0·195
1	0·240	0·241	0·241	0·241	0·241	0·241	0·241	0·242	0·242	0·242	0·242	0·243	0·243	0·243
2	0·481	0·481	0·481	0·482	0·482	0·482	0·483	0·483	0·484	0·484	0·484	0·485	0·486	0·486
3	0·721	0·722	0·722	0·722	0·723	0·724	0·724	0·725	0·725	0·726	0·726	0·728	0·729	0·730
4	0·961	0·962	0·963	0·963	0·964	0·965	0·966	0·966	0·967	0·968	0·968	0·970	0·972	0·973
5	1·202	1·203	1·204	1·204	1·205	1·206	1·207	1·208	1·209	1·210	1·210	1·213	1·215	1·216
6	1·442	1·443	1·444	1·445	1·445	1·447	1·448	1·449	1·451	1·451	1·452	1·455	1·458	1·459
7	1·682	1·684	1·685	1·686	1·686	1·688	1·690	1·691	1·603	1·693	1·694	1·698	1·701	1·702
8	1·922	1·924	1·926	1·926	1·927	1·930	1·931	1·932	1·934	1·935	1·936	1·940	1·944	1·946
9	2·163	2·165	2·166	2·167	2·168	2·171	2·173	2·174	2·176	2·177	2·178	2·183	2·187	2·189
10	2·403	2·405	2·407	2·408	2·409	2·412	2·414	2·415	2·418	2·419	2·400	2·425	2·430	2·432

	2436	2438	2440	2442	2444	2448	2449	2450	2451	2457	2460	2464	2465	2470
0·2	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049	0·049
0·4	0·097	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·098	0·099	0·099	0·099
0·6	0·146	0·146	0·146	0·147	0·147	0·147	0·147	0·147	0·147	0·147	0·148	0·148	0·148	0·148
0·8	0·195	0·195	0·195	0·195	0·196	0·196	0·196	0·196	0·196	0·197	0·197	0·197	0·197	0·198
1	0·244	0·244	0·244	0·244	0·244	0·245	0·245	0·245	0·245	0·246	0·246	0·246	0·247	0·247
2	0·487	0·488	0·488	0·488	0·489	0·490	0·490	0·490	0·490	0·491	0·492	0·493	0·493	0·494
3	0·731	0·731	0·732	0·733	0·733	0·734	0·735	0·735	0·735	0·737	0·738	0·739	0·740	0·741
4	0·974	0·975	0·976	0·977	0·978	0·979	0·980	0·980	0·980	0·983	0·984	0·986	0·986	0·988
5	1·218	1·219	1·220	1·221	1·222	1·224	1·225	1·225	1·226	1·229	1·230	1·232	1·233	1·235
6	1·462	1·463	1·464	1·465	1·466	1·469	1·469	1·470	1·171	1·474	1·476	1·478	1·479	1·482
7	1·705	1·707	1·708	1·709	1·711	1·714	1·714	1·715	1·716	1·720	1·722	1·725	1·726	1·729
8	1·949	1·950	1·952	1·954	1·955	1·958	1·959	1·960	1·961	1·966	1·968	1·971	1·972	1·976
9	2·192	2·194	2·196	2·198	2·200	2·203	2·204	2·205	2·206	2·211	2·214	2·218	2·219	2·223
10	2·436	2·438	2·440	2·442	2·444	2·448	2·449	2·450	2·451	2·457	2·460	2·464	2·465	2·470

	2475	2478	2479	2480	2482	2481	2485	2490	2491	2492	2494	2496	2499	2500
0·2	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050	0·050
0·4	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·099	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100	0·100
0·6	0·149	0·149	0·149	0·149	0·149	0·149	0·149	0·149	0·149	0·150	0·150	0·150	0·150	0·150
0·8	0·198	0·198	0·198	0·198	0·199	0·199	0·199	0·199	0·199	0·199	0·200	0·200	0·200	0·200
1	0·248	0·248	0·248	0·248	0·248	0·248	0·249	0·249	0·249	0·249	0·249	0·250	0·250	0·250
2	0·495	0·496	0·496	0·496	0·496	0·497	0·497	0·498	0·498	0·498	0·499	0·499	0·500	0·500
3	0·743	0·743	0·744	0·744	0·745	0·745	0·746	0·747	0·747	0·748	0·748	0·749	0·750	0·750
4	0·990	0·991	0·992	0·992	0·993	0·994	0·994	0·996	0·996	0·997	0·998	0·998	0·100	1·000
5	1·238	1·239	1·240	1·240	1·241	1·242	1·243	1·245	1·246	1·246	1·247	1·248	1·250	1·250
6	1·485	1·487	1·487	1·488	1·489	1·490	1·491	1·494	1·495	1·495	1·496	1·498	1·499	1·500
7	1·733	1·735	1·735	1·736	1·737	1·739	1·740	1·743	1·744	1·744	1·746	1·747	1·749	1·750
8	1·980	1·982	1·983	1·984	1·986	1·987	1·988	1·992	1·993	1·994	1·995	1·997	1·999	2·000
9	2·228	2·230	2·231	2·232	2·234	2·236	2·237	2·241	2·242	2·243	2·245	2·246	2·249	2·250
10	2·475	2·478	2·479	2·480	2·482	2·484	2·485	2·490	2·491	2·492	2·494	2·496	2·499	2·500

Tabelle V.

Beschlag und Verschnitt

zur Ablesung einer bestimmten Dicke und Breite des vierkantigen Balkens und Sägeschnittholzes nöthige Rundstärke und umgekehrt.

Breite	Allgemein für das beliebige Rechteck; scharfkantig.													
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Durchmesser oder die Diagonale													
5	7·1	7·8	8·6	9·4	10·3	11·1	12·1	13·0	13·9	14·9	15·8	16·8	17·7	18·7
6	7·8	8·5	9·2	10·0	10·8	11·7	12·5	13·4	14·3	15·2	16·2	17·1	18·0	19·0
7	8·6	9·2	9·9	10·6	11·4	12·2	13·0	13·9	14·8	15·6	16·6	17·5	18·4	19·3
8	9·4	10·0	10·6	11·3	12·0	12·8	13·6	14·4	15·3	16·1	17·0	17·9	18·8	19·7
9	10·3	10·8	11·4	12·0	12·7	13·5	14·2	15·0	15·8	16·6	17·5	18·4	19·2	20·1
10	11·2	11·7	12·2	12·8	13·5	14·1	14·9	15·6	16·4	17·2	18·0	18·9	19·7	20·6
11	12·1	12·5	13·0	13·6	14·2	14·9	15·6	16·3	17·0	17·8	18·6	19·4	20·2	21·1
12	13·0	13·4	13·9	14·4	15·0	15·6	16·3	17·0	17·7	18·4	19·2	20·0	20·8	21·6
13	13·9	14·3	14·8	15·3	15·8	16·4	17·0	17·7	18·4	19·1	19·8	20·6	21·4	22·2
14	14·9	15·2	15·7	16·1	16·6	17·2	17·8	18·4	19·1	19·8	20·5	21·3	22·0	22·8
15	15·8	16·2	16·6	17·0	17·5	18·0	18·6	19·2	19·8	20·5	21·2	21·9	22·7	23·4
16	16·8	17·1	17·5	17·9	18·4	18·9	19·4	20·0	20·6	21·3	21·9	22·6	23·3	24·1
17	17·7	18·0	18·4	18·8	19·2	19·7	20·2	20·8	21·4	22·0	22·7	23·3	24·0	24·8
18	18·7	19·0	19·3	19·7	20·1	20·6	21·1	21·6	22·2	22·8	23·4	24·1	24·8	25·5
19	19·6	19·9	20·2	20·6	21·0	21·5	22·0	22·5	23·0	23·6	24·2	24·8	25·5	26·2
20	20·6	20·9	21·2	21·5	21·9	22.4	22·8	23·3	23·9	24·4	25·0	25·6	26·2	26·9
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
18	25·5	26·2	26·9	27·7	28·4	29·2	30·0	30·8	31·6	32·4	33·3	34·1	35·0	35 8
19	26·2	26·9	27·6	28·3	29·1	29·8	30·6	31·4	32·2	33·0	33·8	34·7	35·5	36·4
20	26·9	27·6	28·3	29·0	29·7	30·5	31·2	32·0	32·8	33·6	34·4	35·2	36·1	36·9
21	27·7	28·3	29·0	29·7	30·4	31·2	31·9	32·6	33·4	34·2	35·0	35·8	36·6	37·4
22	28·4	29·1	29·7	30·4	31·1	31·8	32·6	33·3	34·1	34·8	35·6	36·4	37·2	38·0
23	29·2	29·8	30·5	31·2	31·8	32·5	33·2	34·0	34·7	35·5	36·2	37·0	37·8	38·6
24	30·0	30·6	31·2	31·9	32·6	33·2	33·9	34·6	35·4	36·1	36·9	37·6	38·4	39·2
25	30·8	31·4	32·0	32·6	33·3	34·0	34·6	35·3	36·1	36·8	37·5	38·3	39·1	39·8
26	31·6	32·2	32·8	33·4	34·1	34·7	35·4	36·1	36·8	37·5	38·2	38·9	39·7	40·5
27	32·4	33·0	33·6	34·2	34·8	35·5	36·1	36·8	37·5	38·2	38·9	39·6	40·4	41·1
28	33·3	33·8	34·4	35·0	35·6	36·2	36·9	37·5	38·2	38·9	39·6	40·3	41·0	41·8
29	34·1	34·7	35·2	35·8	36·4	37·0	37·6	38·3	38·9	39·6	40·3	41·0	41·7	42·4
30	35·0	35·5	36·1	36·6	37·2	37·8	38·4	39·1	39·7	40·4	41·0	41·7	42·4	43·1
31	35·8	36·4	36·9	37·4	38·0	38·6	39·2	39·8	40·5	41·1	41·8	42·4	43·1	43·8
32	36·7	37·2	37·7	38·3	38·8	39·4	40·0	40·6	41·2	41·8	42·5	43·2	43·9	44·6
33	37·6	38·1	38·6	39·1	39·7	40·2	40·8	41·4	42·0	42·6	43·3	43·9	44·6	45·3
34	38·5	38·9	39·4	40·0	40·5	41·0	41·6	42·2	42·8	43·4	44·0	44·7	45·3	46·0
35	39·4	39·8	40·3	40·8	41·3	41·9	42·4	43·0	43·6	44·2	44·8	45·5	46·1	46·8
36	40·2	40·7	41·2	41·7	42·2	42·7	43·3	43·8	44·4	45·0	45·6	46·2	46·9	47·5

Tabelle VI.

Beschlag und Verschnitt

scharf und rundkantig.

Rundkant ist jener Beschlag oder Verschnitt, bei dem die 4 runden Kanten gerade $^1/_4$ des Umfanges der Rundstärke betragen.

Für den gleichseitigen oder Quadrat-Beschlag

Durchmesser	Quadratseite scharfkantig	Quadratseite rundkantig	Durchmesser	Quadratseite scharfkantig	Quadratseite rundkantig	Durchmesser	Quadratseite scharfkantig	Quadratseite rundkantig	Durchmesser	Quadratseite scharfkantig	Quadratseite rundkantig
6	4·2	4·8	18	12·7	14·4	30	21·2	24·0	42	29·7	33·6
7	4·9	5·6	19	13·4	15·2	31	21·9	24·8	43	30·4	34·4
8	5·7	6·4	20	14·1	16·0	32	22·6	25·6	44	31·2	35·2
9	6·4	7·2	21	14·8	16·8	33	23·3	26·4	45	31·8	36·0
10	7·1	8·0	22	15·6	17·6	34	24·0	27·2	46	32·5	36·8
11	7·8	8·8	23	16·3	18·4	35	24·7	28·0	47	33·2	37·6
12	8·5	9·6	24	17·0	19·2	36	25·4	28·8	48	33·9	38·4
13	9·2	10·4	25	17·7	20·0	37	26·2	29·6	49	34·6	39·2
14	9·9	11·2	26	18·4	20·8	38	26·9	30·4	50	35·4	40·0
15	10·6	12·0	27	19·1	21·6	39	27·6	31·2	51	36·1	40·8
16	11·3	12·8	28	19·8	22·4	40	28·3	32·0	52	36·8	41·6
17	12·0	13·6	29	20·5	23·2	41	29·0	32·8	53	37·4	42·4

Tabelle VII.

Beschlag und Verschnitt

für den hochseitigen Beschlag.

Im Sinne der höchsten Biegungs- und Brechungsfestigkeit.

Des stärksten Balkens scharfkantiges Profil

Durchmesser	scharfkantig hoch	scharfkantig breit	rundkantig hoch	rundkantig breit	Durchmesser	scharfkantig hoch	scharfkantig breit	rundkantig hoch	rundkantig breit	Durchmesser	scharfkantig hoch	scharfkantig breit	rundkantig hoch	rundkantig breit
6	4·9	3·5	5·6	4·0	21	17·1	12·1	19·6	13·9	36	29·4	20·8	33·6	23·8
7	5·7	4·0	6·5	4·6	22	17·9	12·7	20·5	14·5	37	30·2	21·3	34·5	24·4
8	6·5	4·6	7·5	5·3	23	18·8	13·3	21·5	15·2	38	31·0	21·9	35·5	25·1
9	7·3	5·2	8·4	5·9	24	19·6	13·8	22·4	15·8	39	31·8	22·5	36·4	25·7
10	8·2	5·8	9·3	6·6	25	20·4	14·4	23·3	16·5	40	32·6	23·1	37·3	26·4
11	9·0	6·3	10·3	7·3	26	21·2	15·0	24·3	17·1	41	33·5	23·7	38·3	27·1
12	9·8	6·9	11·2	7·9	27	22·0	15·6	25·2	17·8	42	34·3	24·2	39·2	27·7
13	10·6	7·5	12·1	8·6	28	22·8	16·2	26·1	18·5	43	35·1	24·8	40·1	28·4
14	11·4	8·1	13·1	9·2	29	23·6	16·7	27·1	19.1	44	35·9	25·4	41·1	29·0
15	12·2	8·7	14·0	9·9	30	24·5	17·3	28·0	19·8	45	36·7	26·0	42·0	29·7
16	13·1	9·2	14·9	10·6	31	25·3	17·9	28·9	20·5	46	37·5	26·5	42·9	30·4
17	13·9	9·8	15·9	11·2	32	26·1	18·5	29·9	21·1	47	38·3	27·2	43·9	31·0
18	14·7	10·4	16·8	11·9	33	26·9	19·0	30·8	21·8	48	39·1	27·7	44·8	31·7
19	15·5	11·0	17·7	12·5	34	27·7	19·6	31·7	22·4	49	40·0	28·3	45·7	32·3
20	16·3	11·5	18·7	13·2	35	28·5	20·2	32·7	23·1	50	40·8	28·8	46·6	33·0

Anwendung der Tabellen V, VI, VII.

Der benöthigte Durchmesser eines Balkens von 10 Centimeter Breite und 18 Centimeter Höhe beträgt: Horizontalreihe 10 und Verticalreihe 18, der Kreuzungspunkt gibt 20·6 Centimeter runde Stärke.

Ein rundes Schaftstück hat am Zopf 25 Centimeter Stärke, was für einen Quadratbeschlag und Baumkantbeschlag wird man beim Bezimmern oder Verschneiden erhalten? Bei 25 Centimeter Quadratbeschlag bekommt man eine Seite für den scharfkantigen Balken von 17·7 Centimeter, und für den baumkantigen Balken eine Seite von 20·0 Centimeter.

Ein Balken von höchster Tragfähigkeit braucht bei einem Runddurchmesser von 50 Centimeter eine Breite von 28·8 Centimeter und eine Höhe von 40·8 Centimeter.

Uebersteigt in einer der drei Tabellen die gegebene Dimension jene in den Tafeln, so nimmt man ihre Hälften und die Resultate doppelt. Zu einem hochkantigen Balken von 80 Centimeter Höhe und 56·6 Centimeter Breite benöthigt man einen Durchmesser von: Diese Dimensionen übersteigen die Tabelle, mithin nehme man ihre Hälften 40 und 28·3, suche diese nun in der Tabelle; sie geben einen Durchmesser von 49 Centimeter; diesen doppelt, so braucht man, um einen hochkantigen Balken scharf nach oberen Stärken zimmern zu können, 98 Centimeter Zopfstärke.

Für's beliebige Rechteck kann der Durchmesser für den Rundkant-Beschlag oder Verschnitt um sein Achtel kleiner sein als der Durchmesser für die scharfkantige Bezimmerung, und umgekehrt um's Siebentel bis Achtel die Seiten grösser sein.

Zu den Balkenseiten von 32 Centimeter und 24 Centimeter gehört zum scharfen Beschlag nach der Tafel ein Durchmesser von 40 Centimeter: um wie viel könnte der kleiner sein, wenn man nur baumkantigen Beschlag wünscht? Um sein Achtel kleiner $= 40 : 8 = 5$, daher $40 - 5 = 35$ Centimeter kann der Durchmesser für den Baumkantbeschlag haben.

Zum gegebenen Durchmesser bei gewährter baumkantiger Bezimmerung setzt man einfach das Siebentel zu, um die Stärke des baumkantig bezimmerten Balkens (respective seine Seiten) zu erhalten. Der Durchmesser wäre 28 Centimeter : $7 \times 4 = 28 + 4 = 32$ Centimeter; nun sucht man mit dem gefundenen Durchmesser 32 in der Tafel den aus dieser Stärke zu erhaltenden Querschnitt; für 32 Centimeter Durchmesser = 25 Centimeter breit und 20 Centimeter hoch (nebstdem gibt 32 und ein Bruchtheil noch mehrere Dimensionen.

Berechnung der Bretteranzahl aus einem Klotze.

Ist die Dicke des Klotzes $= d = 80$ Centimeter, die gewünschte Stärke des Brettes $= b = 5$ Centimeter, die Stärke des Sägeschnittes $= c = 0{\cdot}3$ Centimeter und die Schwartendicke $= a = 6$ Centimeter, so erhält man n Bretter.

$$n = \frac{|d - (2a + c)|}{b + c} = \frac{|80 - (2 \times 6 + 0{\cdot}3)|}{5 + 0{\cdot}3} = \frac{67{\cdot}7}{5{\cdot}3} = 12{\cdot}7 \text{ Stücke}$$

à 5 Centimeter.

Tabelle VIII.

Massen-Tafel

für

Klötzer (Bloche) nach Oberstärke

von

Stämmen, aus denen der grössere Theil zu Klötzern ausgenützt wird.

Die Anwendung der Tafel erhellt aus den Rubriken derselben, und erscheint grösstentheils nur darum dem Ganzen zugefügt, weil vielerorts die Kubicirung von Klötzern noch nach **Oberstärke** gepflogen wird.

Die sectionsweise Berechnung nach **Mittenstärke** aus der Walzentafel bleibt jedoch für alle Fälle stets die genaueste Kubicirung.

Massentafel für Bloche (Klötzer) nach Oberstärke

beziehentlich für die obere und längere Hälfte eines Stammes.

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Meter	Inhalt in Kubik-Metern.									
1·0	0·00	0·00	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02
1·1	0·00	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02
1·2	0·00	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02
1·3	0·00	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02
1·4	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02
1·5	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03
1·6	0·00	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03
1·7	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03
1·8	0·01	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03
1·9	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0.03	0·03	0·03
2·0	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04
2·1	0·01	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04
2·2	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04
2·3	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04
2·4	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·05
2·5	0·01	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0 04	0·05
2·6	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05
2·7	0·01	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05
2·8	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05
2·9	0·01	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06
3·0	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06
3·1	0·01	0·02	0·02	0·02	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06
3·2	0·01	0·02	0.02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06
3·3	0·01	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07
3·4	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07
3·5	0·02	0·02	0·02	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07
3·6	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08
3·7	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08
3·8	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08
3·9	0·02	0·02	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·07	0·08
4·0	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09
4·1	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09
4·2	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09
4·3	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10
4·4	0·02	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10
4·5	0·03	0 03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10
4·6	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10
4·7	0 03	0·03	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·09	0·10	0·11
4·8	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
4·9	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0 10	0·11
5·0	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05
1·1	0·02	0·02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05
1·2	0.02	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06
1·3	0·03	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06
1·4	0·03	0·03	0·04	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06	0 07
1·5	0·03	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07
1·6	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08
1·7	0·03	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08
1·8	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·08	0·09
1·9	0·04	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·07	0·08	0·09	0·09
2·0	0·04	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10
2·1	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
2·2	0·05	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09	0·09	0·10	0·11
2·3	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12
2·4	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·10	0·11	0·12
2·5	0·05	0·06	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13
2·6	0·06	0·06	0·07	0·08	0 09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·13
2·7	0·06	0·07	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14
2·8	0·06	0·07	0·08	0·09	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·15
2·9	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15
3·0	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·15	0·16
3·1	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16
3·2	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·16	0·17
3·3	0·08	0·09	0·09	0·10	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·18
3·4	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·16	0·17	0·18
3·5	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15	0·16	0·17	0·19
3·6	0·08	0·09	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20
3·7	0·09	0·10	0·11	0·12	0·13	0·15	0·16	0·17	0·19	0·20
3·8	0·09	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15	0·16	0·18	0·19	0·21
3·9	0·09	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20	0·21
4·0	0·10	0·11	0·12	0·13	0·15	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22
4·1	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15	0·16	0·18	0·20	0·21	0·23
4·2	0·10	0·12	0·13	0·14	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22	0·23
4·3	0·11	0·12	0·13	0·15	0·16	0·18	0·19	0·21	0·22	0·24
4·4	0·11	0·12	0·14	0·15	0·16	0·18	0·20	0·21	0·23	0·25
4·5	0·11	0·13	0·14	0·15	0·17	0·19	0·20	0·22	0·24	0·25
4·6	0·12	0·13	0·14	0·16	0·17	0·19	0·21	0·22	0·24	0·26
4·7	0·12	0·13	0·15	0·16	0·18	0·20	0·21	0·23	0·25	0·27
4·8	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28
4·9	0·13	0·14	0·16	0·17	0·19	0·21	0·22	0·21	0·26	0·28
5·0	0·13	0·15	0·16	0·18	0·19	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·05	0·06	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0·09	0·09
1·1	0·06	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10
1·2	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·10	0·11	0·11
1·3	0·07	0·07	0·08	0·08	0·09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·12
1·4	0·07	0·08	0·09	0·09	0·10	0·10	0·11	0·12	0·13	0·13
1·5	0·08	0·09	0·09	0·10	0·11	0·11	0·12	0·13	0·14	0·14
1·6	0·08	0·09	0·10	0·11	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·15
1·7	0·09	0·10	0·11	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16
1·8	0·10	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·16	0·17
1·9	0·10	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16	0·17	0·18
2·0	0·11	0·12	0·13	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19
2·1	0·11	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·21
2·2	0·12	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·22
2·3	0·13	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·23
2·4	0·13	0·14	0·15	0·16	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·24
2·5	0·14	0·15	0·16	0·17	0·18	0·20	0·21	0·22	0·23	0·25
2·6	0·14	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·22	0·23	0·24	0·26
2·7	0·15	0·16	0·17	0·19	0·20	0·21	0·23	0·24	0·25	0·27
2·8	0·16	0·17	0·18	0·19	0·21	0·22	0·24	0·25	0·27	0·28
2·9	0·16	0·18	0·19	0·20	0·22	0·23	0·25	0·26	0·28	0·29
3·0	0·17	0·18	0·20	0·21	0·22	0·24	0·25	0·27	0·29	0·30
3·1	0·18	0·19	0·20	0·22	0·23	0·25	0·26	0·28	0·30	0·31
3·2	0·18	0·20	0·21	0·23	0·24	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33
3·3	0·19	0·20	0·22	0·23	0·25	0·27	0·28	0·30	0·32	0·34
3·4	0·20	0·21	0·23	0·24	0·26	0·28	0·29	0·31	0·33	0·35
3·5	0·20	0·22	0·23	0·25	0·27	0·28	0·30	0·32	0·34	0·36
3·6	0·21	0·23	0·24	0·26	0·28	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37
3·7	0·22	0·23	0·25	0·27	0·28	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38
3·8	0·22	0·24	0·26	0·28	0·29	0·31	0 33	0·35	0·37	0 39
3·9	0·23	0·25	0·27	0 28	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38	0·41
4·0	0·24	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42
4·1	0·25	0·26	0·28	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38	0·41	0·43
4·2	0·25	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42	0·44
4·3	0·26	0·28	0·30	0·32	0·34	0·36	0·38	0·41	0·43	0·45
4·4	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0 42	0·44	0·47
4·5	0·27	0·29	0·31	0·34	0·36	0·38	0·40	0·43	0·45	0·48
4·6	0·28	0·30	0·32	0·34	0·37	0·39	0·41	0·44	0·46	0·49
4·7	0·29	0·31	0·33	0·35	0·38	0·40	0·42	0·45	0·47	0·50
4·8	0·30	0·32	0·34	0·36	0·39	0·41	0·43	0·46	0·49	0·52
4·9	0·30	0·32	0·35	0·37	0·39	0·42	0·44	0·47	0·50	0·53
5·0	0·31	0·33	0·35	0·38	0·40	0·43	0·45	0·48	0·51	0·54

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·10	0·11	0·11	0·12	0·12	0·13	0·14	0·14	0·15	0·16
1·1	0·11	0·12	0·12	0·13	0·14	0·14	0·15	0·16	0·16	0·17
1·2	0·12	0·13	0·13	0·14	0·15	0·16	0·16	0·17	0·18	0·19
1·3	0·13	0·14	0·15	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21
1·4	0·14	0·15	0·16	0·17	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22
1·5	0·15	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24
1·6	0·16	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25
1·7	0·17	0·18	0·19	0·20	0·21	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27
1·8	0·18	0·19	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·28	0·29
1·9	0·20	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·29	0·30
2·0	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·29	0·31	0·32
2·1	0·22	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·29	0·31	0·32	0·34
2·2	0·23	0·24	0·25	0·27	0·28	0·30	0·31	0·32	0·34	0·36
2·3	0·24	0·25	0·27	0·28	0·30	0·31	0·33	0·34	0·36	0·37
2·4	0·25	0·26	0·28	0·29	0·31	0·32	0·34	0·36	0·37	0·39
2·5	0·26	0·28	0·29	0·31	0·32	0·34	0·36	0·37	0·39	0·41
2·6	0·27	0·29	0·30	0·32	0·34	0·35	0·37	0·39	0·41	0·42
2·7	0·29	0·30	0·32	0·33	0·35	0·37	0·39	0·40	0·42	0·44
2·8	0·30	0·31	0·33	0·35	0·36	0·38	0·40	0·42	0·44	0·46
2·9	0·31	0·33	0·34	0·36	0·38	0·40	0·42	0·44	0·46	0·48
3·0	0·32	0·34	0·36	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49
3·1	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0·47	0·49	0·51
3·2	0·34	0·36	0·38	0·40	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51	0·53
3·3	0·36	0·38	0·40	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·53	0·55
3·4	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45	0·47	0·50	0·52	0·54	0·57
3·5	0·38	0·40	0·42	0·44	0·47	0·49	0·51	0·54	0·56	0·59
3·6	0·39	0·41	0·44	0·46	0·48	0·50	0·53	0·55	0·58	0·60
3·7	0·40	0·43	0·45	0·47	0·50	0·52	0·54	0·57	0·60	0·62
3·8	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51	0·54	0·56	0·59	0·61	0·64
3·9	0·43	0·45	0·48	0·50	0·53	0·55	0·58	0·60	0·63	0·66
4·0	0·44	0·47	0·49	0·51	0·54	0·57	0·59	0·62	0·65	0·68
4·1	0·45	0·48	0·50	0·53	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·69
4·2	0·47	0·49	0·52	0·54	0·57	0·60	0·62	0·65	0·68	0·71
4·3	0·48	0·50	0·53	0·56	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73
4·4	0·49	0·51	0·54	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75
4·5	0·50	0·53	0·56	0·58	0·61	0·64	0·67	0·70	0·74	0·77
4·6	0·51	0·54	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75	0·79
4·7	0·53	0·56	0·58	0·61	0·64	0·67	0·71	0·74	0·77	0·81
4·8	0·54	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·76	0·79	0·82
4·9	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·71	0·74	0·77	0·81	0·84
5·0	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·76	0·79	0·83	0·86

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·16	0·17	0·18	0·19	0·19	0·20	0·21	0·22	0·23	0·23
1·1	0·18	0·19	0·20	0·20	0 21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26
1·2	0·20	0·21	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28
1·3	0·21	0·22	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·30	0·31
1·4	0·23	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·30	0·31	0·32	0·33
1·5	0·25	0·26	0·27	0·28	0·29	0·31	0·32	0·33	0·34	0·36
1·6	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38
1·7	0·28	0·30	0·31	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39	0·40
1·8	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43
1·9	0·32	0·33	0·35	0·36	0·38	0·39	0·41	0·42	0·44	0·45
2·0	0·34	0·35	0·37	0·38	0·40	0·41	0·43	0·44	0·46	0·48
2·1	0·35	0·37	0·38	0·40	0·42	0·43	0·45	0·47	0·49	0·50
2·2	0·37	0·39	0·40	0·42	0·44	0·46	0·47	0·49	0·51	0.53
2·3	0·39	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·53	0·55
2·4	0·41	0·42	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58
2·5	0·43	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58	0·61
2·6	0·44	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63
2·7	0·46	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66
2·8	0·48	0·50	0·52	0·54	0·57	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68
2·9	0·50	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63	0·66	0·68	0·71
3·0	0·52	0·54	0·56	0·59	0·61	0·63	0·66	0 68	0·71	0·73
3·1	0·53	0·56	0·58	0·61	0·63	0·66	0·68	0·71	0·73	0·76
3·2	0·55	0·58	0·60	0·63	0·65	0·68	0·71	0·73	0·76	0·79
3·3	0·57	0·60	0·62	0 65	0·67	0·70	0·73	0·76	0·78	0·81
3·4	0·59	0·62	0·64	0·67	0·70	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84
3·5	0·61	0·64	0·66	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87
3·6	0·63	0·66	0·68	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89
3·7	0·65	0·68	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·92
3·8	0·67	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82	0·85	0·88	0·91	0·94
3·9	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·94	0·97
4·0	0·71	0·74	0·77	0·80	0·83	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00
4·1	0·72	0·76	0·79	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·02
4·2	0·74	0·78	0·81	0·84	0·87	0·91	0·94	0·98	1·01	1·05
4·3	0·76	0·80	0·83	0·86	0·90	0·93	0·97	1·00	1·04	1·08
4·4	0·78	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·03	1·07	1·10
4·5	0·80	0·84	0·87	0·90	0·94	0·98	1·01	1·05	1·09	1·13
4·6	0·82	0·86	0·89	0·93	0·96	1·00	1·04	1·08	1·12	1·16
4·7	0·84	0·88	0·91	0·95	0·99	1·02	1·06	1·10	1·14	1·19
4·8	0·86	0·90	0·93	0·97	1·01	1·05	1·09	1·13	1·17	1·21
4·9	0 88	0·92	0·96	1·00	1·03	1·07	1·11	1·16	1·20	1·24
5·0	0·90	0·94	0·98	1·02	1·06	1·10	1·14	1·18	1·23	1·27

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern									
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Meter	Inhalt in Kubik-Metern									
1·0	0·24	0·25	0·26	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33
1·1	0·27	0·28	0·29	0·30	0·31	0·32	0·33	0·34	0·35	0·36
1·2	0·29	0·30	0·31	0·33	0·34	0·35	0·36	0·37	0·38	0·40
1·3	0·32	0·33	0·34	0·35	0·37	0·38	0·39	0·40	0·42	0·43
1·4	0·34	0·36	0·37	0·38	0·39	0·41	0·42	0·43	0·45	0·46
1·5	0·37	0·38	0·40	0·41	0·42	0·44	0·45	0·47	0·48	0·50
1·6	0·39	0·41	0·42	0·44	0·45	0·47	0·48	0·50	0·51	0·53
1·7	0·42	0·43	0·45	0·47	0·48	0·50	0·51	0·53	0·55	0·57
1·8	0·45	0·46	0·48	0·49	0·51	0·53	0·55	0·56	0·58	0·60
1·9	0·47	0·49	0·50	0·52	0·54	0·56	0·58	0·60	0·61	0·63
2·0	0·50	0·51	0·53	0·55	0·57	0·59	0·61	0·63	0·65	0·67
2·1	0·52	0·54	0·56	0·58	0·60	0·62	0·64	0·66	0·68	0·70
2·2	0·55	0·57	0·59	0·61	0·63	0·65	0·67	0·69	0·72	0·74
2·3	0·57	0·60	0·62	0·64	0·66	0·68	0·70	0·73	0·75	0·77
2·4	0·60	0·62	0·64	0·67	0·69	0·71	0·74	0·76	0·78	0·81
2·5	0·63	0·65	0·67	0·70	0·72	0·74	0·77	0·79	0·82	0·84
2·6	0·65	0·68	0·70	0·73	0·75	0·77	0·80	0·83	0·85	0·88
2·7	0·68	0·70	0·73	0·75	0·78	0·81	0·83	0·86	0·89	0·91
2·8	0·71	0·73	0·76	0·78	0·81	0·84	0·87	0·89	0·92	0·95
2·9	0·73	0·76	0·79	0·81	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96	0·99
3·0	0·76	0·79	0·82	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96	0·99	1·02
3·1	0·79	0·82	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96	0·99	1·03	1·06
3·2	0·82	0·84	0·87	0·90	0·93	0·97	1·00	1·03	1·06	1·09
3·3	0·84	0·87	0·90	0·93	0·97	1·00	1·03	1·06	1·10	1·13
3·4	0·87	0·90	0·93	0·96	1·00	1·03	1·06	1·10	1·13	1·17
3·5	0·90	0·93	0·96	0·99	1·03	1·06	1·09	1·13	1·17	1·20
3·6	0·92	0·96	0·99	1·02	1·06	1·09	1·13	1·17	1·20	1·24
3·7	0·95	0·98	1·02	1·06	1·09	1·13	1·16	1·20	1·24	1·27
3·8	0·98	1·01	1·05	1·09	1·12	1·16	1·19	1·23	1·27	1·31
3·9	1·00	1·04	1·08	1·12	1·15	1·19	1·23	1·27	1·30	1·34
4·0	1·03	1·07	1·11	1·14	1·18	1·22	1·26	1·30	1·34	1·38
4·1	1·06	1·10	1·13	1·17	1·21	1·25	1·29	1·34	1·38	1·42
4·2	1·09	1·13	1·16	1·20	1·24	1·28	1·33	1·37	1·41	1·45
4·3	1·11	1·15	1·19	1·23	1·27	1·32	1·36	1·41	1·45	1·49
4·4	1·14	1·18	1·22	1·26	1·31	1·35	1·39	1·44	1·48	1·53
4·5	1·17	1·21	1·25	1·30	1·34	1·38	1·43	1·48	1·52	1·57
4·6	1·20	1·24	1·28	1·33	1·37	1·42	1·46	1·51	1·56	1·60
4·7	1·23	1·27	1·31	1·36	1·40	1·45	1·50	1·54	1·59	1·64
4·8	1·26	1·30	1·35	1·39	1·44	1·48	1·53	1·58	1·63	1·68
4·9	1·29	1·33	1·38	1·42	1·47	1·52	1·57	1·62	1·67	1·72
5·0	1·31	1·36	1·41	1·46	1·50	1·55	1·60	1·65	1·70	1·76

Klotzlänge	Oberstärke in Centimetern										
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Meter	Inhalt in Kubik-Metern										
1·0	0·34	0·35	0·36	0·37	0·38	0·39	0·40	0·41	0·43	0·44	0·45
1·1	0·37	0·38	0·40	0·41	0·42	0·43	0·44	0·46	0·47	0·48	0·49
1·2	0·41	0·42	0·43	0·45	0·46	0·47	0·49	0·50	0·51	0·53	0·54
1·3	0·44	0·46	0·47	0·48	0·50	0·51	0·53	0·54	0·56	0·57	0·59
1·4	0·48	0·49	0·51	0·52	0·54	0·55	0·57	0·58	0·60	0·62	0·63
1·5	0·51	0·53	0·54	0·56	0·58	0·59	0·61	0·63	0·64	0·66	0·68
1·6	0·55	0·56	0·58	0·60	0·62	0·63	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73
1·7	0·58	0·60	0·62	0·64	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73	0·75	0·77
1·8	0·62	0·64	0·66	0·68	0·69	0·71	0·73	0·76	0·78	0·80	0·82
1·9	0·65	0·67	0·69	0·71	0·73	0·75	0·78	0·80	0·82	0·84	0·87
2·0	0·69	0·71	0·73	0·75	0·77	0·80	0·82	0·84	0·86	0·89	0·91
2·1	0·72	0·75	0·77	0·79	0·81	0·84	0·86	0·89	0·91	0·93	0·96
2·2	0·76	0·78	0·81	0·83	0·85	0·88	0·90	0·93	0·95	0·98	1·01
2·3	0·80	0·82	0·85	0·87	0·90	0·92	0·95	0·97	1·00	1·03	1·05
2·4	0·83	0·86	0·88	0·91	0·94	0·96	0·99	1·02	1·05	1·07	1·10
2·5	0·87	0·90	0·92	0·95	0·98	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15
2·6	0·91	0·93	0 96	0 99	1·02	1·05	1·08	1·11	1·14	1·17	1·20
2·7	0·94	0·97	1·00	1·03	1·06	1·09	1·12	1·15	1·18	1·21	1·25
2·8	0·98	1·01	1·04	1·07	1·10	1·13	1·16	1·19	1·23	1·26	1·29
2·9	1·02	1·05	1·08	1·11	1·14	1·17	1·21	1·24	1·27	1·31	1·34
3·0	1·05	1·08	1·12	1·15	1·18	1·22	1·25	1·28	1·32	1·35	1·39
3·1	1·09	1·12	1·16	1·19	1·22	1·26	1·29	1·33	1·36	1·40	1·41
3·2	1·13	1·16	1·19	1·23	1·27	1·30	1·34	1·37	1·41	1·45	1·49
3·3	1·16	1·20	1 23	1·27	1·31	1·34	1·38	1·42	1·46	1·50	1·53
3·4	1·20	1·23	1·27	1·31	1·35	1·38	1·42	1·46	1·50	1·54	1·58
3·5	1·24	1·27	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·59	1·63
3·6	1·27	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·59	1·64	1·68
3·7	1·31	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73
3·8	1·35	1·39	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78
3·9	1·38	1·43	1·47	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78	1·83
4·0	1·42	1·46	1·51	1·55	1·60	1·64	1·69	1·73	1·78	1·83	1·87
4·1	1·46	1·50	1·55	1·59	1·64	1·68	1·73	1·78	1·83	1·87	1·92
4·2	1·50	1·54	1·59	1 63	1·68	1·73	1·78	1·82	1·87	1·92	1·97
4·3	1·54	1·58	1·63	1·68	1·72	1·77	1·82	1·87	1·92	1·97	2·02
4·4	1·57	1·62	1·67	1·72	1·77	1·82	1·87	1·92	1·97	2·02	2·08
4·5	1·61	1·66	1·71	1·76	1·81	1·86	1·91	1·97	2·02	2 07	2·13
4·6	1·65	1·70	1·75	1·80	1·85	1·91	1·96	2·01	2·07	2·12	2·18
4·7	1·69	1·74	1·79	1·85	1·90	1·95	2·00	2·06	2·12	2·17	2·23
4·8	1·73	1·78	1·84	1·89	1·94	2·00	2·05	2·11	2·16	2·22	2·28
4·9	1·77	1·82	1·88	1·93	1·99	2·01	2·10	2·16	2·21	2·27	2·33
5·0	1·81	1·86	1·92	1·97	2·03	2·09	2·14	2·20	2·26	2·32	2·38

Tabelle IX.

Massentafel

für Bloche (Klötzer) nach Oberstärke beziehentlich für die untere Stammhälfte.

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern										
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Inhalt in Kubik-Metern.										
3·0	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11
3·2	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·12
3·4	0·03	0·04	0·04	0·05	0·06	0,07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12
3·5	0·03	0·04	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·13
3·6	0·03	0·04	0·05	0·06	0·06	0·07	0·09	0·09	0·11	0·12	0·13
3·8	0·03	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·14
4·0	0·04	0·04	0·05	0 06	0·07	0·08	0·09	0 10	0·12	0·13	0·15
4·2	0·04	0 05	0·06	0·06	0·08	0·09	0·10	0·11	0·12	0·14	0·15
4·4	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·16
4·5	0·04	0 05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·13	0·15	0·17
4·6	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·12	0·14	0·16	0·17
4·8	0·04	0·05	0·06	0·07	0·09	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16	0·18
5·0	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0 10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·18
5·2	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·17	0·19
5·4	0·05	0·06	0·07	0·09	0·10	0·11	0·13	0·15	0·16	0·18	0·20
5·5	0·05	0 06	0·07	0·09	0·10	0·12	0·13	0 15	0·17	0·19	0·21
5·6	0·05	0·06	0·08	0·09	0·10	0·12	0·13	0·15	0·17	0·19	0·21
5·8	0·05	0·07	0·08	0·09	0·11	0·12	0·14	0·16	0·18	0 20	0·22
6·0	0·06	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	0·14	0·16	0·18	0·20	0 23
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3·0	0·11	0 12	0·13	0·14	0·16	0·17	0·18	0·20	0 22	0·23	0·24
3·2	0·12	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·19	0·21	0·23	0·24	0·26
3·4	0·12	0·14	0·15	0·16	0·18	0 19	0·21	0·22	0·24	0·26	0·28
3·5	0·13	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20	0·21	0·23	0·25	0·26	0·28
3·6	0·13	0·14	0·16	0·17	0·19	0·20	0·22	0·24	0 25	0·27	0·29
3·8	0·14	0·15	0·17	0·18	0·20	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29	0·31
4·0	0·15	0·16	0·18	0·19	0·21	0 23	0·25	0·26	0·28	0·31	0·33
4·2	0·15	0·17	0·19	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28	0·30	0·32	0·34
4·4	0·16	0·18	0·20	0·21	0·23	0·25	0·27	0·29	0·32	0·34	0·36
4·5	0·17	0·18	0·20	0·22	0·24	0·26	0·28	0·30	0·32	0·35	0·37
4·6	0·17	0·19	0 20	0·22	0·24	0·26	0·29	0·31	0·33	0·36	0·38
4·8	0·18	0·19	0·21	0·23	0·25	0·28	0·30	0·32	0·35	0·37	0·40
5·0	0·18	0·20	0·22	0·24	0·27	0·29	0·31	0·34	0·36	0·39	0 42
5·2	0·19	0·21	0·23	0·25	0·28	0·30	0·33	0·35	0·38	0·40	0·43
5·4	0·20	0·22	0 24	0·27	0·29	0·31	0·34	0·37	0·39	0·42	0·45
5·5	0·21	0·23	0·25	0·27	0·30	0·32	0·35	0·37	0·40	0·43	0·46
5·6	0·21	0·23	0·25	0·28	0·30	0·33	0·35	0·38	0·41	0·44	0·47
5·8	0·22	0·24	0·26	0·29	0·31	0·34	0·37	0·40	0·43	0·46	0·49
6·0	0·23	0·25	0·27	0·30	0·32	0·35	0·38	0·41	0·44	0·47	0.51

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern										
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Inhalt in Kubik-Metern.										
3·0	0·26	0·27	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·43	0·45
3·2	0·28	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·39	0·41	0·44	0·46	0·48
3·4	0·29	0·31	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42	0·44	0·46	0·49	0·51
3·5	0·30	0·32	0·34	0·36	0·39	0·41	0·43	0·45	0·48	0·50	0·53
3·6	0·31	0·33	0·35	0·38	0·40	0·42	0·44	0·47	0·49	0·52	0·55
3·8	0·33	0·35	0·37	0·40	0·42	0·45	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58
4·0	0·35	0·37	0·40	0·42	0·44	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58	0·61
4·2	0·37	0·39	0·42	0·44	0·47	0·50	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64
4·4	0·39	0·41	0·44	0·46	0·49	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64	0·68
4·5	0·40	0·42	0·45	0·48	0·50	0·53	0·56	0·59	0·63	0·66	0·69
4·6	0·41	0·43	0·46	0·49	0·52	0·55	0·58	0·61	0·64	0·67	0·71
4·8	0·42	0·45	0·48	0·51	0·54	0·57	0·60	0·64	0·67	0·71	0·74
5·0	0·44	0·47	0·50	0·53	0·57	0·60	0·63	0·67	0·70	0·74	0·78
5·2	0·46	0·49	0·52	0·56	0·59	0·62	0·66	0·70	0·73	0·77	0·81
5·4	0·48	0·51	0·55	0·58	0·61	0·65	0·69	0·72	0·76	0·80	0·84
5·5	0·49	0·52	0·56	0·59	0·63	0·66	0·70	0·74	0·78	0·82	0·86
5·6	0·50	0·53	0·57	0·60	0·64	0·68	0·71	0·75	0·79	0·84	0·88
5·8	0·52	0·56	0·59	0·63	0·66	0·70	0·74	0·78	0·82	0·87	0·91
6·0	0·54	0·58	0·61	0·65	0·69	0·73	0·77	0·81	0·86	0·90	0·95
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
3·0	0·45	0·47	0·49	0·52	0·54	0·57	0·59	0·62	0·64	0·67	
3·2	0·48	0·51	0·53	0·55	0·58	0·61	0·63	0·66	0·69	0·72	
3·4	0·51	0·54	0·56	0·59	0·62	0·65	0·67	0·70	0·73	0·76	
3·5	0·53	0·56	0·58	0·61	0·64	0·67	0·69	0·72	0·75	0·78	
3·6	0·55	0·57	0·60	0·63	0·66	0·69	0·72	0·75	0·78	0·81	
3·8	0·58	0·61	0·63	0·66	0·70	0·73	0·76	0·79	0·82	0·86	
4·0	0·61	0·64	0·67	0·70	0·73	0·77	0·80	0·84	0·87	0·91	
4·2	0·64	0·67	0·71	0·74	0·77	0·81	0·84	0·88	0·92	0·95	
4·4	0·68	0·71	0·74	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·96	1·00	
4·5	0·69	0·73	0·76	0·80	0·83	0·87	0·91	0·95	0·99	1·03	
4·6	0·71	0·74	0·78	0·82	0·85	0·89	0·93	0·97	1·01	1·05	
4·8	0·74	0·78	0·82	0·85	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·10	
5·0	0·78	0·81	0·85	0·89	0·93	0·98	1·02	1·06	1·11	1·15	
5·2	0·81	0·85	0·89	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·16	1·20	
5·4	0·84	0·88	0·93	0·97	1·02	1·06	1·11	1·15	1·20	1·25	
5·5	0·86	0·90	0·95	0·99	1·04	1·08	1·13	1·18	1·23	1·28	
5·6	0·88	0·92	0·96	1·01	1·06	1·10	1·15	1·20	1·25	1·30	
5·8	0·91	0·96	1·00	1·05	1·10	1·15	1·20	1·25	1·30	1·36	
6·0	0·95	0·99	1·04	1·09	1·14	1·19	1·24	1·30	1·35	1·41	

Länge in Meter	Oberstärke in Centimetern									
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Inhalt in Kubik-Metern.									
3·0	0·70	0·72	0·75	0·78	0·81	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96
3·2	0·74	0·77	0·81	0·84	0·87	0·90	0·93	0·96	1·00	1·03
3·4	0·79	0·82	0·86	0·89	0·92	0·96	0·99	1·03	1·06	1·10
3·5	0·82	0·85	0·88	0·92	0·95	0·99	1·02	1·06	1·09	1·13
3·6	0·84	0·88	0·91	0·94	0·98	1·02	1·05	1·09	1·13	1·17
3·8	0·89	0·93	0·96	1·00	1·04	1·08	1·11	1·15	1·19	1·24
4·0	0·94	0·98	1·02	1·06	1·10	1·14	1·18	1·22	1·26	1·30
4·2	0·99	1·03	1·07	1·11	1·16	1·20	1·24	1·29	1·33	1·37
4·4	1·04	1·09	1·13	1·17	1·21	1·26	1·30	1·35	1·40	1·44
4·5	1·07	1·11	1·16	1·20	1·24	1·29	1·34	1·38	1·43	1·48
4·6	1·10	1·14	1·18	1·23	1·27	1·32	1·37	1·42	1·47	1·52
4·8	1·15	1·19	1·24	1·29	1·33	1·38	1·43	1·48	1·53	1·59
5·0	1·20	1·25	1·29	1·34	1·39	1·45	1·50	1·55	1·60	1·66
5·2	1·25	1·30	1·35	1·40	1·46	1·51	1·56	1·62	1·67	1·73
5·4	1·30	1·36	1·41	1·46	1·52	1·57	1·63	1·69	1·74	1·80
5·5	1·33	1·38	1·44	1·49	1·55	1·60	1·66	1·72	1·78	1·84
5·6	1·36	1·41	1·46	1·52	1·58	1·64	1·69	1·75	1·82	1·88
5·8	1·41	1·47	1·52	1·58	1·64	1·70	1·76	1·82	1·89	1·95
6·0	1·46	1·52	1·58	1·64	1·70	1·76	1·83	1·89	1·96	2·03
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
3·0	0·99	1·03	1·06	1·09	1·13	1·16	1·20	1·23	1·27	1·31
3·2	1·06	1·10	1·13	1·17	1·21	1·25	1·28	1·32	1·36	1·40
3·4	1·13	1·17	1·21	1·25	1·29	1·33	1·37	1·41	1·45	1·49
3·5	1·17	1·21	1·25	1·29	1·33	1·37	1·41	1·45	1·50	1·54
3·6	1·20	1·24	1·29	1·33	1·37	1·41	1·45	1·49	1·54	1·59
3·8	1·28	1·32	1·36	1·41	1·45	1·49	1·54	1·59	1·63	1·68
4·0	1·35	1·39	1·44	1·48	1·53	1·58	1·63	1·67	1·72	1·77
4·2	1·42	1·47	1·52	1·56	1·61	1·66	1·71	1·77	1·82	1·87
4·4	1·49	1·54	1·59	1·64	1·70	1·75	1·80	1·86	1·91	1·97
4·5	1·53	1·58	1·63	1·68	1·74	1·79	1·85	1·90	1·96	2·01
4·6	1·57	1·62	1·67	1·72	1·78	1·83	1·89	1·95	2·00	2·06
4·8	1·64	1·69	1·75	1·81	1·86	1·92	1 98	2·04	2·10	2·16
5·0	1·71	1·77	1·83	1·89	1·95	2·01	2·07	2·13	2·19	2·26
5·2	1·79	1·85	1·91	1·97	2·03	2·09	2·16	2·22	2·29	2·36
5·4	1·86	1·93	1·99	2·05	2·12	2·18	2·25	2·32	2·38	2·46
5·5	1·90	1·97	2·03	2·09	2·16	2·23	2·29	2·36	2·43	2·50
5·6	1·94	2·00	2·07	2·14	2·20	2·27	2·34	2·41	2·48	2·56
5·8	2·02	2·08	2·15	2·22	2·29	2·36	2·43	2·51	2·58	2·66
6·0	2·09	2·16	2·23	2·30	2·38	2·45	2·52	2·60	2·68	2·76

Tabelle X.

Massentafel

für Nadelholz-Bloche (Klötzer) nach Oberstärke.

Oberer Durchmesser	Länge in Metern					Oberer Durchmesser	Länge in Metern				
	3	3·5	4	4·5	5		3	3·4	4	4·5	5
Centimeter	Inhalt Kubik-Meter					Centimeter	Inhalt Kubik-Meter				
10	0·03	0·04	0·05	0·06	0·07	40	0·41	0·49	0·57	0·64	0·72
11	0·04	0·05	0·06	0·07	0·08	41	0·43	0·51	0·59	0·67	0·76
12	0·05	0·06	0·07	0·08	0·09	42	0·45	0·54	0·62	0·70	0·79
13	0·05	0·06	0·08	0·09	0·11	43	0·47	0·56	0·65	0·74	0·83
14	0·06	0·07	0·09	0·10	0·92	44	0·49	0·59	0·68	0·77	0·86
15	0·07	0·08	0·10	0·11	0·13	45	0·52	0·61	0·71	0·80	0·90
16	0·08	0·09	0·11	0·13	0·15	46	0·54	0·64	0·74	0·84	0·94
17	0·08	0·10	0·12	0·14	0·16	47	0·56	0·66	0·77	0·87	0·98
18	0·09	0·11	0·13	0·15	0·18	48	0·59	0·69	0·80	0·90	1·02
19	0·10	0·12	0·15	0·17	0·19	49	0·61	0·72	0·83	0·94	1·06
20	0·11	0·14	0·16	0·19	0·21	50	0·63	0·75	0·86	0·98	1·10
21	0·12	0·15	0·17	0·20	0·23	51	0·66	0·78	0·89	1·01	1·14
22	0·13	0·16	0·19	0·22	0·25	52	0·68	0·81	0·93	1·05	1·18
23	0·15	0·17	0·20	0·24	0·27	53	0·71	0·84	0·96	1·09	1·23
24	0·16	0·19	0·22	0·25	0·29	54	0·73	0·87	1·00	1·13	1·27
25	0·17	0·20	0·24	0·27	0·31	55	0·76	0·90	1·03	1·17	1·31
26	0·18	0·22	0·26	0·29	0·33	56	0·79	0·93	1·07	1·21	1·36
27	0·20	0·23	0·27	0·31	0·35	57	0·82	0·96	1·11	1·25	1·41
28	0·21	0·25	0·29	0·34	0·38	58	0·84	0·99	1·14	1·30	1·46
29	0·22	0·27	0·31	0·36	0·40	59	0·87	1·03	1·18	1·34	1·50
30	0·24	0·28	0·33	0·38	0·43	60	0·90	1·06	1·22	1·38	1·55
31	0·25	0·30	0·35	0·40	0·45	61	0·93	1·09	1·26	1·43	1·60
32	0·27	0·32	0·37	0·43	0·48	62	0·96	1·13	1·30	1·48	1·65
33	0·29	0·34	0·40	0·45	0·51	63	0·99	1·17	1·34	1·52	1·70
34	0·30	0·36	0·42	0·48	0·54	64	1·02	1·20	1·38	1·57	1·76
35	0·32	0·38	0·41	0·50	0·57	65	1·05	1·24	1·42	1·61	1·81
36	0·34	0·40	0·47	0·53	0·60	66	1·08	1·27	1·46	1·66	1·86
37	0·36	0·42	0·49	0·56	0·63	67	1·12	1·31	1·51	1·71	1·92
38	0·37	0·44	0·51	0·58	0·66	68	1·15	1·35	1·55	1·76	1·97
39	0·39	0·47	0·54	0·61	0·69	69	1·18	1·39	1·60	1·81	2·03
40	0·41	0·49	0·57	0·64	0·71	70	1·22	1·43	1·64	1·86	2·09

Tabelle XI.

Massentafeln für Fichtenstangen

nach Unterstärke (die Unterstärke bei 0·1 Meter über dem Stockabhiebe) gemessen.

Länge in Metern	Unterstärke in Centimetern							Länge in Metern	Unterstärke in Centimetern						
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15
	Kubikmeter für je 100 Stücke								Kubikmeter für je 100 Stücke						
1	0·02	.			.	.		5	1·61	.		.	.	.	.
2	0·04	0·08	0·14	0·22	.	.		6	1·93	2·31	2·70	.	.	.	.
3	0·05	0·12	0·21	0·33	0·46	0·62	.	7	2·25	2·69	3·15	3·62	4·09	.	.
4	0·07	0·16	0·29	0·44	0·62	0·82	1·05	8	2·57	3·08	3·60	4·13	4·67	.	.
5	0·09	0·20	0·36	0·55	0·77	1·03	1·31	9	2·90	3·46	4·05	4·65	5·25		.
6	.	0·24	0·43	0·66	0·93	1·24	1·57	10	3·22	3·85	4·50	5·17	5·84	6·51	7·18
7		0.28	0·50	0·77	1·08	1·44	1·83	11	3·54	4·23	4·95	5·68	6·42	7·16	7·90
8	.	.	0·57	0·88	1·24	1·65	2·09	12	3·86	4·62	5·40	6·20	7·01	7·81	8·62
9	.	.	0·64	0·99	1·39	1·85	2·36	13	4·18	5·00	5·85	6·72	7·59	8·47	9·33
10	.	.	.	1·10	1·55	2·06	2·62	14	4·50	5·39	6·30	7·23	8·17	9·12	10·05
11	.	.	.	.	1·70	2·26	2·88	15	.	5·77	6·75	7·75	8·76	9·77	10·77
12	.	.	.	.	1·86	2·47	3·14	16		6·16	7·20	8·27	9·34	10·42	11·49
								17		.	.	8·78	9·93	11·07	12·21
								18	.	.	.	.	10·51	11·72	12·92
								19	.	.	.	.	.	12·37	13·64
								20	.	.	.	.	.	13·02	14·36

Für 1 Stück findet man den Massengehalt, wenn man den Decimalpunkt um zwei Stellen } nach links rückt.
„ 10 „ „ „ „ „ „ „ „ eine Stelle }
Ein Schock = multiplicire den Gehalt für 10 Stück Stangen mit 6, das Product = Masse für ein Schock.

Tabelle XII.

Holzmassen-Sortiments-Verhältnisse.

Der kürzeren Ausdrucksweise wegen begreift man unter **Klobenholz** alles spaltbare, grösstentheils auch astlose Nutz-, Bau- und Scheitholz von 14 Centimeter und aufwärts; unter **Prügelholz** jenes, das von 14 bis 7 und 6 Centimeter in Raumkubikmeter geschlichtet oder als stärkeres Ast- und Gipfelholz ohne Aufbereitung abgesetzt wird. **Reisig** ist jenes, welches man unter den dünnen Aesten und Zweigen von 7, 6 bis 2 Centimeter begreift.

Bei gutem Bestandesschluss in Brusthöhe kluppirt.

Durchschnitts-Ziffern.

Durchmesser in Centimetern Stärkeklasse	Eichen			Buchen			Birken			Kiefern			Die übrigen Nadelhölzer ohne Aeste		
	mit den Aesten														
	Kloben	Prügel	Reisig	Kloben	Prügel	Reisig	Kloben	Prügel	Reisig	Kloben	Prügel	Reisig	Kloben	Prügel	Reisig
	Procente der oberirdischen Festmasse														
4	.	.	100	.	.	100	.	.	100	.	.	100	.	.	100
8	.	10	90	.	10	90	.	10	90	.	10	90	.	10	90
12	.	70	30	.	70	30	.	70	30	.	70	30	.	70	30
16	10	75	15	10	75	15	5	70	25	9	76	15	30	60	10
20	45	45	10	40	49	11	45	35	20	45	46	9	60	27	3
24	60	31	9	58	32	10	56	28	16	61	31	8	73	25	2
28	70	22	8	72	18	10	66	20	14	71	22	7	85	13	2
32	75	18	7	77	14	9	74	14	12	79	15	6	92	6	2
36	79	15	6	79	12	9	79	11	10	85	10	5	95	3	2
40	80	14	6	80	12	8	82	8	10	87	8	5	96	3	1
44	82	13	5	80	12	8	83	7	10	88	7	5	97	2	1
48	82	13	5	81	12	7	84	7	9	88	7	5	98	1	1
52	83	12	5	82	11	7	85	7	8	88	7	5	98	1	1
56	84	11	5	82	11	7	85	7	8	88	7	5	99	1	—
60	85	11	4	83	11	6	85	7	8	89	7	4	99	1	—
100	85	11	4	83	11	6	85	7	8	89	7	4	99	1	—

I. Beispiel: Es sind in der Baumstärkeklasse der Buche von 28 Centimeter 500 Festmeter Holzmasse gefunden worden, welche Sortenmasse entfällt für die Holzart bei der entsprechenden Stärkeklasse.

Bei 28 Cm. durchschnittliche Stärkeklasse Buche-Kloben $0{\cdot}72 \times 500 = 360$ Festmeter,
„ 28 „ „ „ „ Prügl $0{\cdot}18 \times 500 = 90$ „
„ 28 „ „ „ „ Reisig $0{\cdot}10 \times 500 = 50$ „
Die Summe giebt wieder retour 500 „

II. Beispiel: Die Stärkeklasse 46 Centimeter der Birke ergab Festmasse = 470 Cubikmeter, wie zerfällt das Sortenholz. Diese Stärkeclasse ist hier nicht ausgedrückt, man nehme immer die nächst höhere und niedere Classe mit den Procentsätzen und, das aritmethische Mittel daraus, also hier zwischen 44 und 48 $\left(\frac{44+48}{2} = 46 \text{ Cm.}\right)$ hiezu die Procentsätze für:

46 Cm. = Kloben $\frac{83+84}{2} = 0{\cdot}835 \times 470 = 392{\cdot}450$ oder $83{\cdot}5 \times 470 : 100 = 392{\cdot}450$
46 „ = Prügel $\frac{7+7}{2} = 0{\cdot}07 \times 470 = 32{\cdot}90$ „ $7 \times 470 : 100 = 32{\cdot}90$
46 „ = Reisig $\frac{10+9}{2} = 0{\cdot}095 \times 470 = 44{\cdot}650$ „ $9{\cdot}5 \times 470 : 100 = 44{\cdot}650$
gibt wieder 470·000 Festcmt. = wie vorhin.

Tabelle XIII.

Procent-Ausbeute an Nutzholz im Durchschnitt ganzer Bestände.

(Nach Püschel.)

Wenn die Güte, Bedarf und Absatzverhältnisse des Holzes sind	Nadelhölzer	Eiche, Ulme, Esche und Ahorn	Birke, Hainbuche und Akazie	Rothbuche, Aspe und Pappel	Erle und Weide	Niederwald-Strauchhölzer
	Procente für die oberirdische Festmasse					
Sehr günstig	50—80	30—65	10—25	10—15	3—5	4—8
Günstig	30—50	20—30	4—10	5—10	2—3	3—4
Ungünstig	10—30	5—20	1—4	2—5	1—2	1—3

Die Procentausbeute an Nutzholz hängt lediglich nebst der Gesundheit, Geradwüchsigkeit und Astreinheit des Bestandes vom örtlichen Verbrauch des Holzes ab. (Im Jahre 1872 und 1873 warf der Besitz F . . . . in Mähren unter Director G . . . . in den Jahresschlägen der Kahlschlagwirthschaft im Altholz 80% Nutzholz ab, das gegen die erdenklich theuersten Preise abgesetzt wurde.)

Im Uebrigen ist der Begriff „Nutzholz" sehr relativ und wird ihm nicht selten der Verkaufspreis zu Grunde gelegt, obwohl er sich schon in gewisse Schranken zurückführen lässt.

Man wird beziehentlich vielleicht ortsweise eine 6 Meter lange und am Zopf 10 Centimeter haltende Waldlatte, aus der ganz bequem ein Riegel von 7 Centimeter im Quadrat herausgeschnitten werden kann, und theuer im verfeinerten Zustand verkauft wird, zum Nutzholz rechnen; währenddem anderseits so ein Stück nicht einmal in's Prügelholz geschlagen werden kann, weil dieses gar nicht absetzbar ist und oft nur als Astholz per Fuhre verkäuflich wird.

Im Allgemeinen dürfte wohl als Durchschnitt für den Hochwald die Ziffer von 30—40 % an Nutzholz-Gewinn nicht zu hoch, 50—60 % kein Wunder sein, wenngleich 80 % unwahrscheinlich klingen.

In Jungbeständen, in denen nur Stangen absetzbar werden, steigert sich bei normal bleibenden Verhältnissen das Nutzholz-Procent von 4 – 8, vorausgesetzt, die Absatzverhältnisse seien wenigstens „günstig".

Indem man local im Nutzholze noch Unterschiede macht und das Nutz- oder Werkholz in Spaltholz zu Weinstecken, zu Reissschindeln, Binderholz, zu Läufen für den Siebmacher und Schindelholz untereinander scheidet, so wird man ein gar sehr variables Procent herausfinden, welches sich nicht leicht in eine enge Zahl fügen lässt.

Beispiel: Bei der Waldschätzung eines kleinen Gutes wurden die haubaren Birkenbestände mit 40.000 Festmeter fixirt; wie gross ist die Ausbeute des Nutzholzes, wenn die Consumverhältnisse ziemlich günstig sind? $4 + 10 = \frac{14}{2} = \frac{7 \times 40.000}{100} = 2800$ Festmeter.

(Hie und da unterscheidet man die ganz gerechtfertigten Bezeichnungen Kloben, Ausschuss, Prügel und Bürtel oder Reisigwellenholz.)

Tabelle XIV.

Procentverhältnisse d. Astmasse zum Stamminhalte

für **Mittel-** und **Althölzer** im mässigen Schlusse, sonst normalen Erwuchse und entsprechender Vollholzigkeit. (Nach Pressler.*)

Wenn der Kronenansatz beginnt bei		Fichte und Tanne	Kiefer	Buche und Eiche	Birke und Lärche
		mit Nadeln		ohne Blätter	
		so beträgt die Astmasse nach Procenten des Stamminhaltes			
0·9	der ganzen Baumhöhe.	5	5	6	5
0·8		9	11	11	6
0·7		14	19	17	10
0·6		20	29	24	16
0·5		27	41	32	24
0·4		35	55	42	34
0·3		45	71	55	46
0·2		56	89	71	60

I. Beispiel: Ein Bestand enthält 6000 Festmeter angeschätzte Holzmasse. Des Mittelstammes Krone entwickelt sich in 0·8 seiner Länge, wieviel Astholzmasse mag der Kiefernbestand haben, wenn der 80jährige Bestand ziemlich vollholzig und normal erwachsen ist?

$$\text{Bei } 0{\cdot}8 \text{ Gipfelentwickelung} = \frac{11\% \times 6000}{100} = 660 \text{ Festmeter Astholz.}$$

II. Beispiel: Ein Fichtenbestand, der anormal (nach *) erwachsen ist, enthält bei 0·6 Gipfelentwickelung 870 Festmeter Holzmasse und seine Astmasse ist gleich

$$20 \times 0{\cdot}8 = \frac{16 \times 870}{100} = 139{\cdot}2 \text{ Festmeter Astholz.}$$

III. Beispiel: Ein Buchenwald, licht und vollkronig erwachsen, dessen Kronenansatz in 0·9 der Höhe beginnt, enthält 9050 Festmeter an Holzmasse; wieviel beträgt die Astholzmasse, wenn man annimmt, dass der Procentsatz um 2 vermehrt werden müsse?
Astholz bei 0·9 Gipfelentwickelung $6 + 2 = 8 = 0{\cdot}08 \times 9050 = 724$ Festm.

*) Bei **Hochalthölzern** ermässige man die Procentsätze beziehentlich um 0·9—0·8; bei **dichtem** bis **gedrängtem** Erwuchse oder kurzastiger dürftiger Krone ermässige man den Procentsatz um 0·9—0·7. Bei **lichtem**, vollkronigem Erwuchse steigere man den Procentsatz entsprechend.

Tabelle XV.

Procent-Verhältniss des Stock- und Wurzelholzes zur oberirdischen Holzmasse.

(Nach Burkhardt etc. etc.)

		Bei blosser Auskesselung der Stocke	Bei gleichzeitiger Wurzelrodung
		Procentsätze	
Birke	**Bei 30 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe.**		
	Volle haubare Bestände	10	24
	„ 40—50jährige Bestände	8	18
	„ 20—30jährige Bestände	5	10
Buche	**Bei 58 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe.**		
	Langschäftige haubare Bestände	15	25
	Haubare Bestände von mittlerer Höhe	18	28
	Kurze, lichte, haubare Bestände	22	32
	Angehend haubare Bestände b. 44—58 $^{c}/_{m}$ Stokhöhe	12	20—22
Eiche	**Bei gewöhnlicher tiefer Fällung.**		
	Langschäftige haubare Bestände	16	26
	Haubare Bestände von mittlerer Höhe — lückig	18	30
	Kurze, lückige, haubare Bestände	20	35
	Angehend haubare Bestände	12	22
Erle	Volle haubare Bestände bei 30—44 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe	8	20
	Volle 20—30jährige Bestände bei 30 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe	5	12
Fichte	Haubare Bestände, voll bis räumlich oder etwas lückig bei 58 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe	12	30
	Sehr lückige Altholzbestände bei 58 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe oder volle 60—80jährige Bestände	10	25
	Volle Stangenorte, bei 44 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe oder lückige 60—80jährige Bestände	9	18
	Sehr lückige 30—70jährige Bestände	7	14
Kiefer	**Bei 30 $^{c}/_{m}$ Stockhöhe.**		
	Volle und ziemlich volle Astholzbestände	12	26
	Mässig bestandene, lichtere oder merklich lückige haubare Restände od. vollere 50—60jähr. Best.	8	18
	Sehr lichte oder lückige haubare Bestände, auch vollere 30—50jährige Bestände	6	12
Lärche	Volle und ziemlich volle Altholzbestände	10	24
	Lichtere oder lückige haubare Bestände oder vollere 50—60jährige Bestände	8	16
	Sehr lichte oder sehr lückige haubare Bestände oder vollere 30—50jährige Hölzer	5	10
Tanne	Auskesselung: wie bei der Fichte; die volle Rodung: Fichtenprocente um 2 zu ermässigen	—	—
Ulme	**Bei 30 Stockhöhe.**		
	Volle haubare Bestände	10	24
	Volle 50—60jährige Bestände	7	15
	Volle 20—40jährige Bestände	4	10

Beispiel: Die Schaft- und Kronenholzmasse eines Ulmen-Bestandes im vollen Schluss und haubaren Alter beträgt bei einer Abfällung von 30 Centm. Stöckhöhe 4000 Festmeter; wieviel Stock- und Wurzelholz ist annähernd bei der etwaigen Auskesselung und wieviel bei ganzer Rodung zu hoffen?

$$\text{Auskesselung} \quad \frac{10 \times 4000}{100} = 400 \text{ Festmeter.}$$

$$\text{Rodung} \quad . \quad . \; 0{\cdot}24 \times 4000 = 960 \text{ Festmeter.}$$

Tabelle XVI.

Köhlerei.

Procent-Verhältnisse der Kohlenausbeute zum Rohholz.

(Nach v. Berg und Wessely.)

	Dem Gewichte nach	Dem Volumen nach
	Procente	
A. Stehende Meiler.		
a) Ständige Land- und Waldkohlungen.		
Birken-Scheitholz	20—21	65—68
Buchen- und Eichen-Scheitholz	20—22	52—57
„ „ „ Prügelholz	18—20	56—62
Fichten-Scheitholz	23—26	65—75
„ Prügelholz	20—24	42—50
„ Stockholz	21—25	50—65
Kiefern-Scheitholz	22—25	60—64
„ Prügelholz	18	57
Lärchen-Scheitholz	24	76
Tannen-Scheitholz	24	65
„ Prügelholz	20	50
b) Wandernde Kohlungen.		
Birken-Scheitholz	18	53
Buchen- und Eichen-Scheitholz	19	47
Erlen-Scheitholz	20	50
Fichten-Scheitholz	19	58
„ Prügelholz	18	53
Kiefern-Scheitholz	20	52
„ Prügelholz	16	42
Lärchen-Scheitholz	22	60
„ Prügelholz	18	55
Legföhren Prügelholz	20	70
„ Astholz bis zu 2·5%	18	37
Tannen-Scheitholz	19	52
B. Liegende Meiler.		
Nadelhölzer im Allgemeinen	20—26	59—70
Buchen- und Eichenholz	21	53

Die Erhaltung der **Kohlungs-Anstalten** erfordern im Durchschnitt vom Geldwerth der Handarbeit 8—12 auch bis 15 Procent.

Tabelle XVII.

Kohleneinrieb.

(Nach Wessely.)

Der Kohleneinrieb oder Raummasse-Verminderung in Folge Stossens, Reibens, Zusammenbrechens und Abwetzens bei dem Auf- und Abladen und Verfrachten.

Raummasse-Verlust in Procentsätzen		Wagenfuhr		Schlittenfuhr		Säumung	
		Grenzen	Mittel	Grenzen	Mittel	Grenzen	Mittel
1	Je nach Beschaffenheit des Weges und der Behandlung Wegstunden	3—8	$5\frac{1}{2}$	3—6	5	4—6	5
2		$1\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$—3	$2\frac{1}{4}$	2—$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$
3		1—3	2	1—$2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$
4		1—2	$1\frac{1}{2}$	1—$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	1—$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$

Der Einrieb in Folge des blossen Abstürzens in den Kohlenbarren beträgt 4—5, im Mittel $4\frac{1}{2}$ Procent.

Im Jahre 1812 erschien vom k. k. **inneröstereichischen Oberkammergrafenamte** eine Belehrung über die **Köhlerei** für **stehende Meiler**, und ein Ausweis über die im Jahre 1811 am 4. Februar angezündeten Probemeiler und deren Kohlresultate, welche eine Kohlenausbeute von 69·4% dem Volumen nach aufweisen; diese Erhebungen scheinen genau gepflogen worden zu sein, nur ist im ganzen Werke nicht zu lesen, was für ein Holz hiezu genommen worden ist; es scheint übrigens, dass nach Seite 11, Punkt 5, wo es heisst: „Der Abbruch, welcher dem Borkenkäfer dadurch geschieht, weil das demselben so günstige Grasschneiden bei der Verkohlung in stehenden Meilern ganz hinwegfällt" — Tannen- und Fichtenholz zur Verkohlung gelangte.

Tabelle XVIII.

Baumrinden-Gewinnung.

1. Eichen-Lohrinde.

Ein Festmeter ungeschältes Holz gibt Festmeter:

		Geschältes Holz Procente	Rindenmasse Procente
Aufgearbeitete Holzsortimente	Prügelholz	0·77	0·23
	Reisigholz	0·82	0·18
Vom gefällten Holz im Ganzen	Stangenholz	0·75—0·80	0·20—0·25
	Starke Hochwald-Stämme	0·82—0·86	0·14—0·18

Die königlich würtembergische forstliche Versuchsstation weist folgende Untersuchungen nach:	1 Raummeter Schalmateriale Kilogramm Rinde grün	1 Raummeter Schalmateriale Kilogramm Rinde waldtrocken	1 Festmeter Schalmateriale Kilogramm Rinde grün	1 Festmeter Schalmateriale Kilogramm Rinde waldtrocken
Astglanzrinde	75	38	316	130
Astraitelrinde	118	65	273	151
16jährige Stammrinde	100	51	256	132
24 „ „	137	76	251	139
38 „ „	124	65	231	138
55—62jährige Stammrinde	115	76	147	100
Ein Festmeter Gesammtholzmasse gibt:				
bei 16jährigem Holz, Glanzrinde			190	100
„ 24 „ „ „			184	106
„ 38 „ „ „			194	115
„ 55—62 „ „ „			166	105

100 Raummeter Glanzrinden-Material vom Stamme liefern . . . . . 10·8 Raummeter Astschälholz.
100 Raummeter Raitelrinden-Material vom Stamme liefern . . . . . 57·5 „ „
100 Festmeter Glanzrinden-Material vom Stamme liefern . . . . . 4·9 Festmeter „
100 Festmeter Raitelrinden-Material vom Stamme liefern . . . . . 33·0 „ „
100 Kilogr. grüne Stammglanzrinde liefern 6·4 Kilogr. grüne Astrinde
100 „ „ Stammraitelrinde „ 61·0 „ „ „
100 „ waldtrockene Stammglanzrinde liefern . . . . . 5·5 „ waldtrock. „
100 Kilogr. waldtrockene Stammraitelrinde liefern . . . . . 50·0 „ „ „

2. Birkenrinde.

Zu 100 Kilogramm Rinde braucht man 18—25 Stück 30—50jährige Birkenstämme. Die Ausbeute des Birkenöles kommt **einem Drittel** des Gewichtes der weissen Rinde gleich.

3. Erlenrinde.

Zu einem Raummeter Rinde braucht man 16 Raummeter stehendes Baumholz.

4. Fichtenrinde.

Um 1 Festmeter Fichtenrinde zu erhalten, muss man (nach Burkhardt) 11 Festmeter Holz abrinden.

Knoppern-Nutzung.

In den südöstlichen Ländern des Kaiserstaates Oesterreich gibt ein reiches Knoppernjahr per Hektar Eichenwald auch über 195 Kilogramme Knoppern.

25—50 Procent vom Ertrag entfallen für Erntekosten.

Mast.

Ein Hektar liefert bei voller Mast 389—778 Kilogramm an Bucheckern und 583—1166 Kilogramm Eicheln.

Ein Stück Borstenvieh bedarf täglich 14 Kilogramm zur Ernährung, und kann in 12 Wochen auf 1·8 Hektaren vollkommen feist werden. Eicheln stehen im Verhältniss des Futterwerthes zum Roggen mit 0·44 und die Bucheckern mit 0·40.

Tabelle XIX.

Pottasche-Siederei.

Nach den auf den galizischen Staatsforsten gepflogenen Erhebungen gibt ein Raummeter Pottasche:

	Rohe Asche	Pottasche	
		roh	calcinirte
	Hektoliter	Kilogramm	
Aus Ahornholz	0·153	1·58	1·36
„ Ulmenholz	0·165	1·00	0·85
„ Hornbaumholz (Weissbuche)	0·130	1·00	0·90
„ Erlenholz	0·076	0·86	0·70
„ Eschenholz	0·102	0·63	0·57
„ Rothbuchenholz	0·102	0·63	0·53
„ Eichenholz	0·085	0·59	0·53
„ Birkenholz	0·073	0·49	0·45
„ Aspenholz	0·057	0·30	0·28
„ Kiefernholz	0·068	0·29	0·27

Und auf 100 Kilogramm calcinirte Pottasche entfällt in:	Raummeter
für Kiefernholz	365
„ Aspenholz	317
„ Birkenholz	219
„ Buchenholz	183
„ Eichenholz	183
„ Eschenholz	173
„ Erlenholz	128
„ Ulmenholz	110
„ Weissbuchenholz	110
„ Ahornholz	73

Tabelle XX.

Waldstreu-Nutzung.

Laub- und Nadelstreu-Ertrag (nach Püschl) in Hochwaldungen im waldtrockenen Zustande beträgt:

	Laub- und Nadelstreu			Moos und Unkräuterstreu
	Fruchtbarkeitsstufe des Bodens			
	gut	mittelmässig	genug	
	Kilogramm pro Hektar und Jahr			Kilogramm pro Hektar
Für den Buchen-Hochwald . .	3290—4360	2500—2900	1900—2000	.
„ „ Eichen- „ . .	2000—2530	1360—1810	—	.
„ „ Fichten- und Tannen-Hochwald	2140—2780	1810—2350	900—1130	.
für den Kiefern-Hochwald .	1670—3210	990—1360	450— 950	.
Moosstreu alle 5—6 Jahre gesammelt	.	.	.	2335—3503
Haidekraut alle 5—6 Jahre je nachdem der Wuchs gut . . .	.	.	.	2335—3503
Haidekraut alle 5—6 Jahre je nachdem der Wuchs mittelmässig od. gering ist	.	.	.	1751—2530
Haidekraut alle 5—6 Jahre je nachdem der Wuchs mittelmässig od. gering ist	.	.	.	1167—1751
Besenpfrieme, Ginster etc. jährliche Nutzung	.	.	.	1946—3114
Schilf und hohe Gräser jährliche Nutzung	.	.	.	3503—4671
Kurze Riedgräser jährliche Nutzung	.	.	.	1751—2335

Der **Ertrag** wird durch anhaltendes Entnehmen der Streu bedeutend geschmälert, und liefern solche Bestände, die nahezu jährlich der Nutzung unterzogen werden, bis 25 und 50 Procent weniger als solche, welche systemmässig benutzt werden.

Der **Holzertrag-Verlust** beträgt wieder, je nachdem die Bodenfruchtbarkeit durch die Streuentnahme gelitten hat, 10—20 und bis 27 Procent an jährlichem Durchschnittszuwachs, oder für 100 Kilogramm jährlicher Streuausbeute 0·113—0·169 und bis 0·395 Festmeter, und es ist nicht selten, dass Bestände durch übermässigen und schonungslos fortgesetzten Streuentzug den Insecten-Verheerungen anheimfallen.

Gut geschlossene Bestände liefern stets mehr Streu als licht bestockte.

Aststreu (Grasset, Schneitel oder Hackstreu) liefern 40 Stück Fichten im 30—50jährigen Alter 6·821 Festmeter, und kann bei gutem Schluss ein Fichtenbestand bis 474 Festmeter per Hektar geben.

Auf einen Festmeter eingeschlagenen Holzes entfallen:

bei der Fichte . . . . . 64—96 Kilogramm Grasset
„ „ Kiefer . . . . . 48—80 „ „
„ „ Tanne . . . . . 32—64 „ „

Die Gewinnung der Schneitelstreu liefert ortsweise einen nicht zu unterschätzenden Ertrag, und wäre es jedenfalls vortheilhafter für den Boden und Wald, wenn die Nutzung der gefallenen Streu gegen die Aststreu vertauscht werden könnte.

Tabelle XXI.

Waldstreu-Nutzung.

(Nach Verfassers und Forstrath Pfeifer's Untersuchungen.)

Alter der Bestände in Jahren	Bestockungsflächenverhältniss	Die Streunutzung erfolgt alle 7 bis 10 Jahre, bei der Gewinnung wird nur die obere lose Schichte abgerecht Beschaffenheit des Bodens und Holzart	Pro Hektar Kilogramm
		Laubstreu im vollen Waldesschluss.	
20—30	1	Der Boden ist ziemlich frisch und humös. Genug tiefer	4872
30—40	1	Lehmboden.	5064
40—50	1		5432
50—60	1	Holzarten kommen vor; Rothbuche, gemischt mit wenig	5825
60—70	1	Eichen und eingesprengten Fichten und Tannen.	6497
70—80	1	Die Beimischung von Eiche, Fichte und Tanne hat	5937
80—90	1	keinen Einfluss für ein Plus oder Minus genommen.	5488
		Nadelstreu im vollen Bestandesschluss.	
20—30	1		3864
30—40	1	Tanne mit Fichte gemengt, in gutem, ziemlich tiefgründigen	4480
40—50	1	und humösen Tannenwaldboden.	4873
50—60	1		5264
60—70	1		5990
70—80	1		5593
80—100	1		4816
		Nadelstreu (Kiefer).	
20—30	1	In magerem schwach lehmigen aber tiefgründigen Sand-	2912
30—40	1	boden.	3416
50—60	0·8		3696
60—70	0·7	Reine Kiefer in der Ebene und schwaches Hügelland.	3192
70—80	0·6		2800
80—90	0·5		2408
90—100	0·5		2128

Nachdem die Untersuchungen in sehr gutem und gutem Schluss gemacht worden sind, so erübrigt nur noch bei etwaiger Streuschätzung und sonstigen ziemlich gleichen **Wald-** und **Bodenverhältnissen** im Gebirge oder Vorgebirge, die richtige Ansprechung des Kronen-Schlusses in Zehntel auszudrücken (siehe vorne die Einleitung §. 8).

Die Kiefer, soweit sie Verfasser geschlossen vorfand, wurde benützt; nachdem es aber ältere Kiefernbestände wohl sehr selten gibt, die gut geschlossen bleiben, so ist hier nach dem Lichtgrade oder Schluss der Kronen das Untersuchungsresultat im Mittel angegeben.

Hat man die Bestockungsziffer eruirt, so multiplicire man den Streumengen-Ansatz je nach Alter des Holzes und der Holzart mit dem in Kilogramm ausgedrückten Streuquantum.

Beispiel: In einem ganz reinen Buchenbestand von 60 Jahren ist die Bestockungsziffer mit 0·6 berechnet worden, wieviel Streumenge liegt wahrscheinlich auf dem Hektar, wenn der Boden jene vorbeschriebenen Eigenschaften im Gebirge besitzt.

Der Ansatz bei 60jährigen Buchen $= 5825 \times 0{\cdot}6 = 3495$ Kilogramme.

Tabelle XXII.

Festmassengehalt

der üblichen Raummasse des Holzes und der Rinde. (Nach Pressler etc. etc.)

Für ein Meter Länge.	Eiche, ähnlich Birke	Buche und Kiefer	Fichte, ähnl. Tanne und Lärche
	1 Raummeter hat Festmeter		
Schichtnutzholz in sehr groben Stücken (Spaltwaare)	0·70—0·75	0·76	0·80
Schichtbrennholz (Scheitholz), gut geschlichtet. Starke, reine Stücke (für den Binder noch zu gebrauchen)	0·63—0·64	0·70	0·77
Gewöhnlich mitunter etwas knorrig	0·60—0·63	0·67	0·73
„ „ „ „ u. locker geschlichet	0·54	0·60	0·65
Schichtbrennholz (Prügelholz) gut geschlichtet. Gewöhnliches starkes Prügelholz	0·60—0·63	0·67	0·73
„ Stammprügel	0·57	0·63	0·70
Astprügel, knorrig und zuweilen krumm	0·47	0·50	0·56
Durchforstungsreisig.			
Ausgeschneidelt	0·31	0·36	0·43
Unausgeschneidelt	0·25	0·31	0·36
Abraumreisig.			
Ausgeschneidelt	0·25	0·28	0·31
Unausgeschneidelt	0·18	0·21	0·25
Stockholz	40	bis 50	.
Splitterholz	55	„ 65	.

Reisholz von 6 Centimeter abwärts in 1 Meter langen Wellen von 1 Meter Umfang von ausgeschneidelten Prügeln hat ein Wellenhundert . . . . . 3·95 Festmeter

Abgeschälte Eichenprügel (schwache) hat ein Wellenhundert . . . . . 3·28 „

Von Normalwellen (ganz schwache) hat ein Wellenhundert 2·47 „

Reisholzwellen (schwach mit sehr schwachen) hat ein Wellenhundert . . . . . 1·79 „

Hopfenstangen von 0·3 Met. über dem Abhieb 100 Stück 8 Meter lang und darüber, 9·0—10·5 Centimeter Durchmesser . . . . . 4·0 „

„ 6·6 Met. lang 7·5—9·0 Centim. Durchmesser 2·0 „

„ 4·5 „ „ 6·0—7·5 „ „ 1·3 „

„ 5·0 „ „ 4·5—6·0 „ „ 0·5 „

Baumpfähle . . . . . 0·85 „

Rebpfähle 3 Meter lang, 4·5—6 Centimeter Durchmesser 0·45 „

Bohnenstecken 2·4 Meter lang, 3—4·5 Centimeter Durchmesser . . . . . 0·20 „

Erntewieden . . . . . 0·0217 „

Eichenlohrinde (Preuss. officiell) Glanz- oder Spiegelrinde 1 Raummeter . . . . . 0·3 „

Rissige Rinde aus Durchforstungen und vom Schlagholz aus Mittel- und Niederwaldungen, in denen die Lohnutzung nur Nebensache ist, enthält ein Raummeter 0·3 „

Borke von alten Stämmen: 1 Raummeter . . . . . 0·7 „

Weisstannenrinde: 1 Raummeter . . . . . 0·555 „

Tabelle XXIII.

Oberstärken der Stämme

in Procenten der Grundstärke.

(Nach Burkhardt und Pressler).

Ausbauchungsreihen.

Zunächst für haubare und angehend haubare **Fichten** und **Kiefern**, die im **mässigen Bestandesschlusse** erwachsen sind, selbst wenn sie später frei gestellt worden wären.

Für die **Tanne** und **Erle** kann man die Oberstärken der **Fichten** in der unteren Stammpartie um 1, in der mittleren um 2 und in der oberen um 3 erhöhen.

Für die **Lärche** erniedere man die **Kiefernoberstärke** unten um 1, in der Mitte um 2 und oben um 3.

Für die **Eiche** nehme man **Fichte**, für die **Buche** kann die **Kiefer** gebraucht werden.

Sind die Hölzer im gedrängten Schluss erwachsen und haben sie einen hohen Kronenansatz, so hat man bei allen Hölzern die Oberstärken unten um 1, in der Mitte um 2 und oben um 3 zu **erhöhen.**

Oberstärken der Fichte.

Messpunkt der Grundstärke in 1·3 Meter über der Abhiebsfläche.

Ganze Baumhöhe in Meter	Der Baumschaft hat bei der fraglichen Schaftlänge von Meter														
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Oberstärke in Procenten der Grundstärke (Zopfstärke)														
18	92	85	77	67	56	40	.	.	.	.		.	.		.
20	92	87	81	74	66	55	39	.	.			.	.	.	.
22	93	88	81	78	71	61	50	37			.	.	.	.	
24	93	89	85	80	73	66	57	46	34	.	.	.		.	.
26	94	90	86	84	75	69	62	53	43	32	.	.	.	.	.
28	94	90	86	82	77	72	67	60	52	41	30	.	.	.	.
30	93	89	86	83	79	74	69	63	57	49	39	28	.	.	.
32	93	89	86	83	80	76	71	66	60	53	45	36	26	.	.
34	93	89	86	83	80	76	72	67	62	56	49	41	33	24	.
36	93	89	86	83	80	77	74	71	67	63	57	50	41	32	22

Oberstärken der Kiefer.

Messpunkt der Grundstärke in 1·3 Meter über dem Abhiebe.

Totale Baumhöhe in Meter	Der Baumschaft hat bei der fraglichen Schafthöhe von Meter													
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
	Oberstärke in Procenten der Grundstärke (Zopfstärke)													
16	86	78	68	55	40	.	.	.	.	.	.	.		.
18	86	80	67	62	52	37		.	.	.	.	.		.
20	96	82	76	69	62	52	38		.	.	.	.	.	.
22	91	85	79	73	67	60	51	40	.	.	.	.	.	.
24	91	84	79	74	68	62	54	44	32		.	.		.
26	92	86	81	76	71	65	59	51	42	30	.	.		.
28	91	86	81	77	73	69	64	58	50	40	29	.	.	.
30	91	85	81	78	74	70	66	61	55	47	38	28	.	.
32	91	86	83	79	76	72	68	64	59	52	45	36	27	.
34	92	87	83	80	76	73	69	65	60	55	49	42	34	25

I. Beispiel. Eine stehende Fichte, welche 1·3 Meter ober dem Stockabhieb 36 Centimeter im Durchmesser misst, hat in einer Höhe von 32 Metern an Zopfstärke? In Spalte „Ganze Baumhöhe 36 Meter horizontal hinüber unter Spalte 32 Meter Schaftlänge steht die Procentzahl 22; man hat nun den gefundenen Durchmesser mit dieser in Procentweise zu multipliciren, nämlich: $\frac{36 \times 22}{100} = 7{\cdot}92$ Centimeter die fragliche Ober- oder Zopfstärke.

II. Beispiel. Es soll eine Fichte bei einer Höhe von 14 Meter zu irgend einem Zwecke noch 26 Centimeter im Durchmesser haben; es wurde nun eine aufgefunden, die 22 Meter lang ist und 46 Centimeter im unteren Durchmesser hat, wieviel Centimeter gibt diese in der fraglichen Höhe? $\frac{46 \text{ Centimeter} \times 61}{100} = 28{\cdot}06$ Centimeter, also etwas mehr.

III. Beispiel. Eine Erle aus dem Bestande in 1·3 Meter ober dem Stockabhiebe gemessen, hat 34 Centimeter Durchmesser; wie gross wird der Durchmesser in einer Höhe von 30 Metern der oberen Partie noch sein, wenn der ganze Stamm nur 34 Meter Höhe hat? (Erle in der oberen Partie um 3 mehr als Fichte) $= \left(\frac{34 \times 24}{100}\right) + 3 = 11{\cdot}16$ Centimeter.

Die Höhen der Stämme werden am besten mittelst **„Faustmann's Spiegelhypsometer"** und **„Pressler's Messknecht"** eingemessen, sie sind beide sehr bequem und zweckdienlich eingerichtet und verbinden mit ihrer Billigkeit ganz verwendbare Genauigkeit.

Tabelle XXIV.

Pflanzen-Erforderniss für d. Hauptpflanzverbände.

Quadrat- und Dreieck-Verband.

Pflanzenabstand in Meter	Quadrat-Verband	Dreieck-Verband		Pflanzenabstand in Meter	Quadrat-Verband	Dreieck-Verband	
	Erforderliche Pflanzenzahl auf 1 Hektar		Reihenabstand oder Höhe des Dreieckes		Erforderliche Pflanzenzahl auf 1 Hektar		Reihenabstand oder Höhe des Dreieckes
0·5	40000	46188	0·433	3·0	1111	1283	2·598
0·6	27778	32075	0·519	3·1	1041	1202	2·685
0·7	20408	23565	0·606	3·2	977	1128	2·771
0·8	15625	18042	0·693	3·3	918	1060	2·858
0·9	12346	14256	0·779	3·4	865	909	2·944
1·0	10000	11547	0·866	3·5	816	943	3·031
1·1	8264	9543	0·953	3·6	772	891	3·118
1·2	6944	8019	1·039	3·7	730	843	3·204
1·3	5917	6833	1·112	3·8	693	800	3·291
1·4	5102	5891	1·212	3·9	657	759	3·377
1·5	4444	5132	1·299	4·0	625	722	3·464
1·6	3906	4511	1·386	4·2	567	655	3·637
1·7	3460	3996	1·472	4·4	517	596	3·810
1·8	3086	3564	1·559	4·6	473	546	3·984
1·9	2770	3199	1·645	4·8	434	501	4·157
2·0	2590	2887	1·732	5·0	400	462	4·330
2·1	2268	2618	1·819	5·5	331	382	4·763
2·2	2066	2386	1·905	6·0	278	321	5·196
2·3	1890	2183	1·992	6·5	237	273	5·629
2·4	1736	2005	2·078	7·0	204	236	6·062
2·5	1600	1848	2·165	7·5	178	205	6·495
2·6	1479	1708	2·252	8·0	156	180	6·928
2·7	1372	1584	2·338	8·5	138	160	7·361
2·8	1276	1473	2·425	9·0	123	143	7·794
2·9	1189	1373	2·511	10·0	100	115	8·660

Beim Dreieckverbande ist der Reihenabstand kleiner als der Pflanzenabstand. Die Reihen sind blos um die Höhe der Dreiecke von einander entfernt. In dieser Tafel liest man zu jedem Pflanzenabstand den zugehörigen Reihenabstand directe ab.

Beim Fünfverbande kommen doppelt so viele Pflanzen auf das Hektar zu stehen wie beim Quadratverbande.

Tabelle XXV.

Pflanzen-Menge für den Reihen-Verband.

Reihenabstand in Meter	Wenn der Pflanzenabstand in den Reihen nach Meter beträgt,							
	1·5	2	2·5	3	3·5	4	4·5	5
	so erfordert das Hektar bei vorstehendem Reihenabstande an Pflanzen							
0·5	13333	10000	8000	6667	5714	5000	4444	4000
0·6	11111	8333	6667	5556	4762	4167	3704	3333
0·7	9524	7143	5714	4762	4082	3571	3175	2857
0·8	8333	6250	5000	4167	3571	3125	2778	2500
0·9	7407	5556	4444	3704	3175	2778	2469	2222
1·0	6667	5000	4000	3333	2857	2500	2222	2000
1·1	6061	4545	3636	3030	2597	2273	2020	1818
1·2	5556	4167	3333	2778	2381	2083	1852	1667
1·3	5128	3846	3077	2564	2198	1923	1709	1538
1·4	4762	3571	2857	2381	2041	1786	1587	1429
1·5	4444	3333	2667	2222	1905	1667	1481	1333
1·6	4167	3125	2500	2083	1786	1563	1389	1250
1·7	3922	2941	2353	1961	1681	1471	1307	1176
1·8	3704	2778	2222	1852	1587	1389	1235	1111
1·9	3509	2632	2105	1754	1504	1316	1170	1053
2·0	3333	2500	2000	1667	1429	1250	1111	1000
2·1	3175	2381	1905	1587	1361	1190	1058	952
2·2	3030	2273	1818	1515	1299	1136	1010	909
2·3	2899	2174	1739	1449	1242	1087	966	870
2·4	2778	2083	1667	1389	1190	1042	926	833
2·5	2667	2000	1600	1333	1143	1000	889	800
2·6	2564	1923	1538	1282	1099	962	855	769
2·7	2469	1852	1481	1235	1058	926	823	741
2·8	2381	1786	1429	1190	1020	893	794	714
2·9	2299	1724	1379	1149	985	862	766	690
3·0	2222	1667	1333	1111	952	833	741	667
3·1	2151	1613	1290	1075	922	806	717	645
3·2	2083	1563	1250	1042	893	781	694	625
3·3	2020	1515	1212	1010	866	758	673	606
3·4	1961	1471	1176	980	840	735	654	588
3·5	1905	1429	1143	952	816	714	635	571
3·6	1852	1389	1111	926	794	694	617	556
3·7	1802	1351	1081	901	772	676	601	541
3·8	1754	1316	1053	877	752	658	585	526
3·9	1709	1282	1026	855	733	641	570	513
4·0	1667	1250	1000	833	714	625	556	500
4·2	1587	1190	952	794	680	595	529	476
4·4	1515	1136	909	758	649	568	505	455
4·6	1449	1087	870	725	621	543	483	435
4·8	1389	1042	833	694	595	521	463	417
5·0	1333	1000	800	667	571	500	444	400
5·5	1212	909	727	606	519	455	404	364
6·0	1111	833	667	556	476	417	370	333
6·5	1026	769	615	513	440	385	342	308
7·0	952	714	571	476	408	357	317	286
7·5	889	667	533	444	381	333	296	267
8·0	833	625	500	417	357	313	278	250
8·5	784	588	471	392	336	294	261	235
9·0	741	556	444	370	317	278	247	222
10·0	667	500	400	333	286	250	222	200

Tabelle XXVI.

Waldsamen-Ergebniss der Zapfen.

(Mehrentheils nach Gayer.)

Im ganz grossen Durchschnitt gibt	Samen mit Flügel	Samen ohne Flügel
	Kilogramm	
1 Hektoliter Fichtenzapfen	2·25—3·60	1·23—1·68
1 „ Tannenzapfen	2·25—3·37	1·50—2·25
1 „ Weisskieferzapfen	1·57—2·25	0·78—0·90
1 „ Schwarzkieferzapfen	2·16	1·80
1 „ Legföhrenzapfen	1·62	1·26
1 „ Zirbelkieferzapfen	—	5·75
1 „ Lärchenzapfen	3·37—4·50	1·80—2·70

Tabelle XXVII.

Verhältniss der bearbeiteten Culturfläche

zur Gesammtfläche von einem Hektar bei den stellenweisen Saaten.

Der Streifen Breite, der Plätze Quadratseite	Entfernung der Streifen und Plätze in Lichten	Bearbeitete Fläche per Hektar: Streifen-Längenmeter	Plätze-Anzahl	Streifen	Plätze und Löcher	Anmerkung
Meter				Theile v. Hektar		
0·1	0·5	16666·7	27778	0·167	0·028	Wird die Fläche des $\mathcal{H}_a = F$, in $\square d'_m$ = 1,000.000 □ Decimeter.
0·1	1·0	9090·9	8264	0·091	0·008	Der Streifen (Riefen) Breite und Plätze
0·1	1·5	6250·0	3906	0·063	0·004	Quadratseite = a
0·1	2·0	4761·9	2267	0·048	0·002	die Entfernung der Streifen u. Plätze = b
0·2	0·5	14285·7	20408	0·286	0·082	die Längenmeter der Riefen = c
0·2	1·0	8333·4	6944	0·167	0·028	die Anzahl der Plätze = d
0·2	1·5	5882·3	3460	0·118	0·014	die Anzahl der Streifen = e
0·2	2·0	4545·1	2066	0·091	0·008	die zu Riefen bearbeitete Fläche = F'
0·3	1·0	7692·3	5917	0·231	0·053	die zu Plätzen „ „ = F''
0·3	1·5	5555·6	3086	0·167	0·028	die □Seite des $\mathcal{H}_a = \text{in } \begin{cases} 100^{m/} \\ 1000\, d'_m \end{cases}$.
0·3	2·0	4347·8	1890	0·131	0·017	die Anzahl der Streifen $= \frac{1000}{a+b} = e.$
0·3	2·5	3571·4	1275	0·107	0·011	
0·4	1·0	7142·9	5102	0·286	0·082	die Streifen-Längenm. $= \left(\frac{1000}{a+b}\right) \times 100 = c.$
0·4	1·5	5263·2	2770	0·211	0·044	
0·4	2·0	4166·7	1736	0·167	0·028	die Anzahl der Plätze $= \frac{c \times 10}{a+b} = d.$
0·4	2·5	3448·3	1189	0·138	0·019	
0·5	1·0	6666·7	4444	0·333	0·111	die bearb. Fläche d. Streifen $= \frac{a \times c}{F} = F'$
0·5	1·5	5000·0	2500	0·250	0·063	
0·5	2·0	4000·0	1600	0·200	0·040	die bearb. Fläche der Plätze $= \frac{d \times a'}{F} = F''.$
0·5	2·5	3333·3	1111	0·167	0·028	Die Reihenanzahl liest man hier direct ab, indem man die Streifen-Meterlänge durch 100 dividirt (den Decimalpunkt um 2 Stellen nach links rückt).

Anmerkung: gesetzt, so ist:

Tabelle XXVIII.

Ungefähre Samenmenge auf 1 Hektar bei 100 Procent Keimkraft,

wenn das Hektar nachstehende für die Cultur bearbeitete Fläche einschliesst.

Holzarten	Voll-saat	Streifen-, Plätze-, Löcher-, Punkt- etc. Saat.																	
		0·0023	0·004	0·008	0·011	0 014	0·02	0·03	0·04	0·05	0·06	0·08	0·09	0·11	0 12	0·13	0·14	0·17	0·2	0·3
		der Culturfläche sind bearbeitet und benöthigen an Samen bei 100 Procent Keimkraft in Kilogramm																	
Stiel- und Zerreiche .	360	0·838	1·440	2·88	3·96	5·040	7·20	10·80	14·40	18·00	21·60	28·80	32·40	39·60	43·20	46·80	50·40	61·20	72·0	108·0
Traubeneiche . . .	324	0·755	1·296	2·592	3·564	4·536	6·480	9·72	12·96	16·20	19·44	25·92	29·16	35·64	38 88	12·12	45·36	55·08	64·8	97·2
Rothbuche	108	0·248	0·432	0·864	1·188	1·512	2·160	3·24	4·32	5·40	6·48	8·64	9·72	11·88	12·96	14·04	15·12	18·36	21·6	32·4
Erlen	3	0·0069	0·012	0·024	0·033	0·042	0·060	0·09	0·12	0·15	0·18	0·24	0·27	0·33	0·36	0·39	0·42	0·51	0·60	0·90
Birken	3·6	0·0083	0·0144	0·0288	0·0396	0·0504	0·072	0·108	0·144	0·180	0·216	0·288	0·324	0·396	0·432	0·468	0·504	0·612	0·72	1·08
Ahorn	15	0·0345	0·060	0·120	0·165	0·210	0·300	0·45	0·60	0·75	0·90	1·20	1·35	1·65	1·80	1·95	2·10	2·55	3·00	4·50
Ulmen (Rüstern) . .	7	0·0161	0·028	0·056	0·077	0·098	0·140	0·21	0·28	0·35	0·42	0·56	0·63	0·77	0·84	1·91	0·98	1·19	1·40	2·10
Eschen	20	0·046	0·080	0·160	0·220	0·280	0·400	0·60	0·80	1·00	1·20	1·60	1·80	2·20	2·40	2·60	2·80	3·40	4·00	6·00
Heinbuche (Hornbaum) mit Flügel	35	0·081	0·140	0·280	0·385	0·490	0·700	1·05	1·40	1·75	2·10	2·80	3·15	3 85	4·20	4·55	4·90	5·95	7·00	10·50
„ „ ohne Flügel	26	0·060	0·104	0·208	0·286	0·364	0·520	0·78	1·04	1·30	1·56	2·08	2·34	2·86	3·12	3·38	3·64	4·42	5·20	7·80
Weisskiefer mit Flügel	4·8	0·0110	0·0192	0·0384	0·0528	0 067	0·096	0·144	0·192	0·24	0·288	0·384	0·432	0·528	0·576	0·624	0·672	0·816	0·96	1·44
„ ohne „	3	0·0069	0·012	0·024	0·033	0·042	0·060	0·09	0 12	0·15	0·18	0·24	0·27	0·33	0·36	0·39	0·42	0·51	0·60	0·90
Fichte mit Flügel .	9	0·0207	0·036	0·072	0·099	0·126	0·180	0·27	0·36	0·45	0·54	0·72	0·81	0·99	1·08	1·17	1·26	1·53	1·80	2·70
„ ohne „ . .	5	0·0115	0·020	0·040	0·055	0·070	0·100	0·15	0·20	0·25	0·30	0·40	0·45	0·55	0·60	0·65	0·70	0·85	1·00	1·50
Tanne mit Flügel .	36	0·083	0·144	0·288	0·396	0·504	0·720	1·08	1·44	1·80	2·16	2·88	3·24	3·96	4·32	4·68	5·04	6·12	7·20	10·80
„ ohne „ . .	22	0·0506	0·088	0·176	0·242	0·308	0·440	0·66	0·88	1·10	1·32	1·76	1·98	2·42	2·64	2·86	3·08	3·74	4·40	6·60
Lärche mit Flügel .	8·8	0·0202	0·035	0·070	0·097	0·123	0·176	0·264	0·352	0·44	0·528	0·704	0·792	0·968	1·056	1·144	1·232	1·496	1·76	2·64
„ ohne „ .	7	0·0161	0·028	0·056	0·077	0·098	0·140	0·21	0·28	0·35	0·42	0·56	0·63	0·77	0·84	0·91	0·98	1·19	1·40	2·10
Schwarzkiefer mit Flügel	7·5	0·0173	0·030	0·0600	0·0825	0·105	0·150	0·225	0·300	0·375	0·450	0·600	0·675	0·825	0·900	0·975	1 050	1·265	1·500	2·25
„ ohne Flügel	4	0·0092	0·016	0·032	0·044	0·056	0·08	0·12	0·16	0·20	0·24	0·32	0·36	0·44	0·48	0·52	0·56	0·68	0·80	1·20
Zirbelkiefer	180	0·248	0·432	0·864	1·188	1·512	2·16	3·24	4·32	5·40	6·48	8 64	9·72	11·88	12·96	14·04	15·12	18·36	21·60	32·40

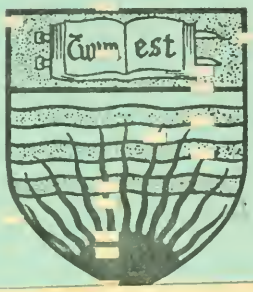
Nachdem es wohl zur gerechten Pflicht eines jeden Fachmannes gerechnet werden kann, bevor er seine Waldsämereien der Natur übergibt, die Keimfähigkeit vielleicht im Procentausdruck zu bestimmen, so gilt diese Tabelle das annähernngsweise Resultat der Samenmenge pro Flächentheil von 1 Hektar.

Beispiel: Der entflügelte Fichtensamen ergab 75 Procent Keimkraft, d. h. es sind von 100 Körnern 75 keimfähig und 25 nicht keimfähig, daher die fehlenden 25 Procent im Gewicht ersetzt werden müssen, demnach kommt bei einer zu bebauenden Streifensaat deren Entfernung nach Tabelle XXVII = 1 Meter und die Breite = 0·4 Meter ist, und eine zu bebauende Fläche von (0·2·6) also 0 3 Hektare betägt: für 100 Procent benöthigt man bei gegebener Bedingung 1·50 Kilogramm und für 75 Procent um 25 Procent mehr, mithin kommt: $\frac{1{\cdot}50 \times 25}{100} = 0{\cdot}375 + 1{\cdot}50 = 1{\cdot}875$ Kilogramm, oder: die Vollsaat bedarf bei 100 Procent = 5 Kilogramm, bei 75 Percent $= \frac{5 \times 25}{100} = 1{\cdot}25 + 5 = 6{\cdot}25 \times 0{\cdot}3$ der zu bebauenden Fläche = 1·875 Kilogramm wie oben. Je grösser das Keimungsprocent, desto weniger Samen für die Flächeneinheit.

University of British Columbia Library
Books
DATE DUE
R 24 Arrow
FORM No 310

SD
F4
1877

AGRICULTURE
FORESTRY
LIBRARY



FORESTRY
AGRICULTURE
LIBRARY